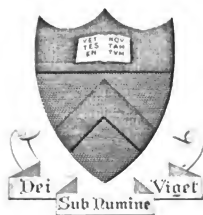


Princeton University Library



32101 058103308

Library of



Princeton University.



anderbuch eines Ingenieurs.

A n B r i e f e n

von

Max Enth.

— SUP. —
Zweite Ausgabe. —
— SUB. —

2.

Amerika.

Heidelberg.

Carl Winter's Universitätsbuchhandlung.

1886.

— ♦ • Alle Rechte vorbehalten. ♦ • —

Inhalt des zweiten Bandes.

	Seite.
Paris und London	3
Pläne für Amerika	5
Erstes Austauschen der Kabelschiffahrt	6
Vorbereitungen für Amerika	7
Abreise nach Amerika	8
Die Seekrankheit	11
Halifax und Boston	15
New-York	16
Nach und in Buffalo	19
Niagarafall	21
Erstes Experiment der Seilschiffahrt	22
Amerikanische Eisenbahnen	23
Die Mammuthöhle in Kentucky	31
Ausstellung in New-Orleans	66
Klima von New-Orleans	71
Carolten	77
Unstern	79
Die Sklavenfrage	81
Nach Missouri und St. Louis	84
Chicago	87
Buffalo	92
Von Philadelphia nach Washington	97
In der Republik	101
Patentoffice in Washington	101
Das Kanalboard	135
Fatalitäten in Albany	138
Honesdale	142
Der Sitzungstag	145
New-Castle in Delaware	147
Schleppende Schleppereiverhandlungen	149
New-Jersey	158
Theater und Kunstfachen	160

10033
(RECAP)
v. 2

	<u>Seite.</u>
<u>Abermals nach New-Orleans</u>	162
<u>Cincinnati und Defatur</u>	165
<u>Der Gartenstaat</u>	166
<u>Zustände im Süden</u>	170
<u>Zweite Ausstellung in New-Orleans</u>	172
<u>Magnoliapflanze</u>	177
<u>Zuckerpflanzung</u>	184
<u>In den Swamps</u>	192
<u>Nach Europa</u>	196
<u>Ausstellung in Leicester</u>	199
<u>Goburville in Belgien</u>	201
<u>Wettprobefahrt im Tunnel</u>	203
<u>Rheinschiff und Société centrale</u>	206
<u>Pariser Concil</u>	208
<u>Stilleben in Leeds</u>	213
<u>Nach Dresden und Prag</u>	214
<u>Große Vorstellung in Lüttich</u>	217
<u>Ingenieurversammlung in New-Castle</u>	219
<u>Deutsches Debut des Dampspflugs</u>	224
<u>Nach Trinidad in Westindien</u>	229
<u>Die Umgebung von Port of Spain</u>	233
<u>Heimreise</u>	245
<u>Die geschichtliche Entwicklung des Dampspflugs</u>	247

(143443)

Amerika.



1.

London, den 30. September 1866.

Da wäre ich also wieder! Es ist elf Uhr. Die Stadt, die sonst um diese Zeit und eigentlich immer während sechs Tagen in dumpfem, ununterbrochenem Brausen ertönt, liegt stille. Der gelbgraue Nebel, der mich nicht bis zum Ende der kurzen Straße sehen läßt, hüllt die halbschlummernde Welt ein und die Sonne macht keinen Versuch, ihn zu durchbrechen; denn es ist Sonntag. Eine eigenthümliche melancholische Ruhe rings, wohlthuend, wie die Stille eines Kreuzgangs nach dem schreienden, rennenden, rausenden Leben eines Viehmarkts. Die englischen Sonntage sind so ganz aus einem Guß mit dem englischen Leben, eine so absolute Nothwendigkeit, daß sie jedem lieb sein müssen, der auch nur ein wenig Englisch versteht. Freilich aber nur in England. Versetze sie in den sonnigen Süden, in unser gemüthliches Deutschland, so werden sie ein Unding, ein Unrecht am Charakter von Natur und Volk.

Mein letzter Aufenthalt in Paris bei der Durchreise dauerte vom Samstag bis Donnerstag früh. Ich bekam es bald satt. Ohne bestimmten Plan und Zweck läßt sich in diesem bunten, zerfahrenen Treiben Nichts erreichen.

Statt in eine Fabrik ging ich also zunächst in den Louvre. Den kann man zum zwanzigsten Mal immer wieder sehen und stets wird sich seine betäubende, sinnverwirrende Wirkung wiederholen. Ordnung und Geschmack der Aufstellung thun zwar viel, aber man mag die Sachen drehen und wenden,

wie man will, — die Menschheit hat nachgerade zuviel geschaffen, als daß es der Mensch verdauen könnte. Glücklicherweise ist die Wirkung aller derartigen Sammlungen schließlich immer die gleiche: man duselt betäubt von Saal zu Saal, wirft im Vorbeigehen einen matten Blick auf das Meisterwerk eines Künstlerlebens, mißt den Genuß nach der zurückgelegten Meilenlänge der ausgestellten Kunstwerke und nimmt nie mehr Positives mit, als den Eindruck der ersten Stunde. Unterwegs fand ich mich mit einem Sachsen zusammen, der ein ganz netter Kerl war und mir für die nächsten Tage bummeln half. Nächtllicher Weise gingen wir in das Theater du Chatelet, wo Aschenbrödel in französisirter Form als Feen- und Zauberschauspiel gegeben wurde. Man muß so was gesehen haben, um es zu glauben. Die Pracht und der Reichthum der Scenerieen, die colossalen Dimensionen des Theaters, der Geschmack und das wirklich schöne Arrangement der Situationen, die unglaubliche Menge der mitspielenden Feen und Nymphen aller Art ist wohl nur in Paris möglich. London bietet nichts Aehnliches, auch Wien nicht. Zum ersten Mal kam mir auch der Gedanke, an den ich bisher nie geglaubt: das Ballet könne wirklich eine künstlerische Berechtigung und Bedeutung haben, d. h. es könne so gut sein, daß sein sinnliches Element verschwindet.

Den Tag darauf war es Sonntag, aber kein Londoner. Wir gingen zunächst in das Conservatoire des arts et des métiers. Dort fanden wir dieselbe erstaunliche Mannigfaltigkeit der Sammlungen, dieselbe Ordnung, denselben Sinn für eine wohlthuende Ostentation, die unleugbar ein Stück des französischen Charakters ist. Den Nachmittag brachten wir im Palais Luxemburg und seinen modernen Bildergallerieen zu. — — —

Freitag, den 5. Oktober 1866.

Es nützt Alles nichts: — die Spielereien und das Bummelerleben, das ich von Paris mitbrachte, müssen dem Ernst in London weichen. Die Zeit schmilzt mir unter den Fingern weg und wie eine Lawine packt mich wieder das strudelnde, gewaltige Geschäftsleben der Allerweltsstadt und reißt mich Gott weiß wohin.

Ein neues Kapitel kam auf's Tapet: — Amerika. Und da ging's Schlag auf Schlag, über Hals und Kopf. Die Vereinigten Staaten sollen dem Dampfpflughandel erschlossen werden und zwar Nord und Süd. Es läßt sich zwar nicht voraussagen, inwieweit dies möglich ist. Der erdrückende Zoll, der Geldmangel im Süden und manches Andere sind bedenkliche Punkte. Aber die Sache hat Eile und ist eines ernststen Versuches werth. Wie lang ich drüben bleibe, weiß der liebe Gott. Geht's schlecht, so bin ich in einem Jahre wieder zurück; geht's sehr gut, in zwei Jahren. Uebrigens mache ich mir keine sanguinischen Hoffnungen. Einen Profit werde ich jedenfalls haben: — daß ich die andere Hälfte der Weltkugel zu Gesichte bekomme und nach dem ältesten nun das neueste Land der Welt zu studiren habe.

„Wiewohl im Laufe dieser Welt dem Herzen Nichts so sauer fällt als Scheiden, — als Scheiden!“

2.

Reeds, den 20. Oktober 1866.

Die Fowler'schen Steamploughworks haben wirklich in Folge des ägyptischen Handels gewaltige Dimensionen angenommen und können neben allem Andern jetzt jährlich sechzig bis siebenzig Locomotiven liefern, was ungefähr der Produktionskraft von Eßlingen entspricht. Die große Auf-

gabe ist nun, genug Arbeit für die Fabrik aufzutreiben, und deswegen bin ich in zehn bis zwölf Tagen auf dem Wege nach New-York. Wäre John Fowler nicht todt, dessen moralischer Einfluß in den besten Kreisen der englischen industriellen und landwirthschaftlichen Welt viele Tausende werth war, um von seiner wirklichen technischen Bedeutung gar nicht zu reden, die er als Leiter und Oberhaupt des ganzen Geschäfts hatte, so wäre von keiner Gefahr die Rede. Ohne ihn könnten freilich kritische Zeiten eintreten.

Eine Bemerkung, die mir neuerdings wieder oft und lebhaft aufstößt: Was der Fabrik fehlt, was überhaupt der ganzen englischen Industrie zu fehlen scheint, das ist die tiefere Wissenschaft des Handwerks. Viele Tausende werden alljährlich in England verexperimentirt, wo eine einfache Berechnung, eine richtige Anwendung physikalischer oder sogar nur geometrischer Principien die Frage sicher entschieden hätte.

Doch ein neues Kapitel! Vor ein paar Tagen kam ein Baron van Havre, ein Belgier, aus Amerika, um Experimenten mit einem von ihm bestellten Apparat zum Schleppen von Schiffen auf Kanälen und Flüssen (— eine neue Anwendung von unseres Burtons Klappentrommel! —) beizuwohnen und denselben mitzunehmen. Sein Plan ist amerikanisch groß, wenn er gelingt. Doch fehlt es dem Manne und seinem Genossen, einem gleichfalls in Amerika befindlichen Baron, D. de Mesnil, da beide eigentlich Diplomaten sind, natürlich an der technischen Fähigkeit, ihn selbst in Ausführung zu bringen. Ich hatte die Experimente zu leiten, da Greig verreist und Burton krank war. Der Apparat ist für seinen Zweck nicht praktisch. Ich schlug eine andere Ausführung vor, die bis jetzt allgemein als die richtige anerkannt wird,

und von Havre mit Enthusiasmus begrüßt wurde. Die ganze Sache liegt jetzt in meinen Händen. Der alte Apparat geht nach Amerika. van Havre will wo möglich mit demselben Boot fahren, worin ich abreise. Jedenfalls soll ich drüben, anstatt direct nach New-Orleans zu gehen, erst auf dem Erikanal und weiß nicht wo noch Experimente machen und die Sache soviel als möglich einleiten. Meine Idee wird sodann nächstes Frühjahr ausgeführt und wenn ich wieder von New-Orleans zurück bin, weiter verfolgt.

So weit die augenblicklichen Plane. Natürlich ist Nichts bestimmbar auf solche Entfernungen. Aber Ihr seht wenigstens, daß mein Rädchen wieder zu spinnen anfängt.

3.

London, den 4. November 1866.

Seit gestern Abend bin ich wieder hier, am letzten Halt-
punkte vor meiner Abreise.

Mein belgisch-amerikanischer Baron, der bereits abging und mir von Antwerpen aus zweimal schrieb, um meiner gewiß zu sein, wird mit trüber Resignation meine Ankunft in New-York erwarten müssen. Was mich hier zurückhielt, war ein halbes Duzend neuer Ideen, wovon ein paar mein Eigenthum, der Rest unseres Managers Greig oder Burtons Producte sind, die ich sämmtlich ausarbeiten und in praktische Form bringen sollte. Ein Project hat Bezug auf die amerikanische Kanalfrage, ist ausgearbeitet und bestimmt, Baron van Havre und de Mesnil auf's richtige Geleis zu bringen u. s. w.

In mehreren bekannten Familien wurde ich unter geeigneten Festlichkeiten bereits verabschiedet. Verschiedene

Wißen sahen mir dabei mit Wehmuth und Besorgniß nach; denn es geht in England das Gerücht, daß die amerikanische Damenwelt nicht nur über die Maßen schön sei, sondern namentlich auch klug, wie die Schlangen, so daß an ein Entrinnen kaum zu denken ist.

Vorgestern war ich auch im Farmersclub und hörte daselbst eine Vorlesung Howards, unseres Pflugrivalen, über Amerika. Er hatte wohl keine Idee davon, daß er seine Ideen, die er ganz frisch von der anderen Seite des Oceans herüberimportirte, so ganz an den rechten Mann brachte!

Was mich drüben erwartet, ist so unbestimmt, wie je. Ich höre täglich die widersprechendsten Ansichten und das Endresultat ist stets das gleiche: daß ich mir meine Ansichten an Ort und Stelle selbst bilden muß.

Auch an Halim Pascha habe ich noch einen zärtlichen Abschiedsbrief geschrieben, worin ich ihm ein nubisch-ägyptisches Project auseinandersetze.

4.

New-York, den 25. November 1866.

So haben wir's endlich dahingebracht, daß ein Weltmeer zwischen uns fluthet! Und es ist in der That ein ziemliches mehr Wasser, als ich erwartete, und manchmal eine heillose Zugluft, und vierzehn Tage Zeit, von Liverpool gerechnet, wenn's schlecht geht, und Regen und Kälte und eine Reihe anderer Unnehmlichkeiten, die mich manchmal wehmüthig an das sonnige Mittelmeer erinnerten, auf dem ich ein so ausgezeichnete Matrose geworden zu sein glaubte. Kein Blüthengarten, wie Corfu, kein träumerisches Ithaka, keine Cedern, keine Tempel, — Wasser, Wasser, wogend und

rauschend, verdampfend und in kalten Schauern zurücksinkend, ohne Vergangenheit und Zukunft, heute wie gestern das monotone bewußtlose Walten der Elemente des Chaos, so weit das Auge sieht in Zeit und Raum! — Ich habe das Meer gern, der Ufer wegen; wo's aber kein Ufer hat, dürfte mir's heute noch vertrocknen.

Meine augenblickliche gereizte Stimmung gegen den hochgepriesenen und selbst von unseren heimischen, schwäbischen Dichtern, die denselben zumeist nie gesehen haben, so viel besungenen Ocean wird sich wohl mit der Zeit wieder geben, ist aber jedenfalls im Augenblicke berechtigt. Wenn mich Einer vierzehn Tage lang schüttelt und schaukelt, mit Salz anspricht und mit Wasser übergießt, mir jede unschuldige Lebensfreude verdirbt und mir sogar die nöthigsten Mittel der Existenz entzieht, und zwar in noch schlimmerer Weise als einem Tantalus, nachdem ich sie schon im Magen habe: — kann man da erwarten, daß ich ihm noch eine besondere Lobrede halten soll?

Doch zur Sache! Mein letzter Brief verließ London an dem gleichen Tag mit mir. Es war der Lord-Mayorstag, an dem die City ihr groteskes Ehrenfest feiert und es fast unmöglich ist, sich durch das Gewimmel von Bettern vom Lande, Fremden vom Continent und einheimischen Taschendieben Bahn zu brechen. Dies hielt mich so lange auf, daß ich nicht vor fünf Uhr Abends heimkam, um meine persönlichen Vorbereitungen für die am andern Morgen anzutretende Weltumsegelung zu treffen; denn ich hoffe doch über China heimzukommen. Allein mit dem thätigen Beistand meiner „englischen Mutter“, was sie durchaus sein will, einer Offizierswitwe, bei der ich seit den Ausstellungszeiten hier immer wohne, waren um sieben Uhr meine Koffer ge-

packt; um 8 Uhr befand ich mich auf dem Wege nach der Eastonsquarestation und eine Stunde später, durch Nebel und Nacht, auf dem Wege nach Liverpool. Es war kalt und die Welt sah melancholisch genug drein. Ein französischer Flüchtling, der sich seit dem Staatsstreich in der Welt herumtreibt, theilte mit mir den Wagen und hatte eine lebendige Kaze unter dem Paletot, an welcher sein Herz hing. „Der Mensch muas a Freud' han!“ fingen die Oesterreicher. Ich dachte viel an die Zeit vor vier Jahren, als ich in einer ganz ähnlichen Nacht von Leeds aus meine indisch-ägyptische Reise antrat. Ich ging damals mit weniger Entschlossenheit, weniger Muth und Zuversicht und einem schwereren Herzen. Der liebe Gott war in Aegypten, wie in England. Er wird wohl auch in Amerika sein. Aber eine Kaze sollte ich das nächste Mal doch auch mitnehmen! Das fehlt mir.

Ankunft in Liverpool Morgens früh um drei Uhr. Ein paar Stunden geschlafen. Um acht Uhr auf's Boot, das, schon rauchend, im undurchdringlichen Nebel der Mersey begraben lag.

Die „Afrika“ ist ein stattliches Schiff der sog. Cunardlinie, für dreihundert Passagiere. Wir hatten aber nur etwa hundertundzwanzig, und ich bekam meine Kajüte, die für zwei berechnet ist, allein. Auf dem Deck ist ein schöner eleganter Salon, worin fünfmal des Tags gegessen wird, und ein Rauchzimmer. Das flache Dach dieses Salons ist der gewöhnliche Aufenthalt der Reisenden erster Klasse, die sich namentlich um den gewaltigen Rauchfang in der ruhigeren Mitte des Schiffs gruppiren, und zwar in allen Stadien der Seerkrankheit, von dem sauer süßen schlechten Wit über des Nächsten Leiden bis zur eigenen Verzweiflung an Gott und Welt.

Um neun Uhr wurden die Anker gelichtet und auch der Nebel lichtete sich, während wir, gegen Mittag, an der schönen Küste von Nord-Wales hinfuhren, wo mich meine alten Bekannten, Conway, der Snowdon und Penmaenmawr, begrüßten. Gegen Abend, an der Küste von Anglesea, fing ein lebhafter Südwest zu blasen an, und die Damen begannen zu verschwinden. Abends um acht Uhr waren wir Holyhead gegenüber und der Wind wurde zum Sturme, so daß es unmöglich war, den Liverpools Piloten, der gewöhnlich hier das Schiff verläßt, an's Land zu bringen. Um neun Uhr war ich mit der ganzen übrigen Menschheit seekrank. Die Wogen brachen sich über den Radkästen, das Kamin war bis zum Gipfel mit Salz überzogen und auf dem Deck rollte das Wasser knietief hin und her. Beim Nachtessen — was übrigens noch öfter vorkam — flogen Koffbeaf, Flaschen und Teller auf den Boden und man hatte ordentlich Mühe zu zielen, wenn man glücklich durch eine Thüre kommen wollte. Der Morgen war naß und stürmisch, wenn auch etwas besser als die Nacht, wie ich mir sagen ließ; denn ich lag im Bette. Anstatt um 8 Uhr Morgens kamen wir vier Uhr Nachmittags nach Queens-town, wo Post und Passagiere aus Irland eingeschifft werden.

Damit waren die Freuden des Oceans würdig eingeleitet. Die nächsten zwei Tage beschränkte ich mich darauf, die Seekrankheit physiologisch und psychologisch zu studiren, wozu mir die stöhnende und krächzende Stille meiner Kajüte und eine vollständig horizontale Lage als die beste Situation erschien.

Die fühlbaren Bewegungen des Schiffs, wenn man am zweiten oder dritten Tag das philosophische Gleichgewicht wieder errungen hat und halb verhungert, doch unfähig zu essen, in dem nicht gemachten Bette diagonal ausgestreckt

daliegt, die Füße gegen das eine, den schmerzenden Kopf gegen das andere Längenbrett der Karthäuser Bettstätte gepreßt, — diese Bewegungen sind wesentlich drei. Die erste ist das Auf- und Abgehen, das dich alle vier bis sechs Sekunden mit einer sanften Gewalt, deren Sanftmuth wüthend macht, eine unbestimmte Anzahl von Fußten hinauf- und hinunterwiegt. Manchmal schämeest du die Bewegung vierzig Fuß, manchmal nur vier Fuß, aber immer ist sie um ein paar Fuß größer oder kleiner als du erwartet hast, und diese getäuschte Hoffnung ist eine der Hauptqualen der Seekrankheit. Durchaus unabhängig hievon ist eine schaukelnde Bewegung um die Längsachse des Schiffs, das sogenannte Rollen, das mit derselben sanften Gewalt fortwährend deinen hilflosen Leib von der einen auf die andere Seite und dann wieder zurückzuwälzen sucht. Die erste dieser beiden Bewegungen ist im Allgemeinen vorherrschend, doch manchmal wird es auch die zweite, und häufig vereinigen sich beide zu einer nur dem höchsten stereometrischen Gefühlssinn verständlichen Combination, — z. B. auf, mit einer Drehung nach dem linken Ohr, — ab, mit der Drehung nach rechts, — auf, links, — ab, rechts, — auf, links, — ab, rechts — eine Geschichte, wobei man die Empfindung hat, durch den Urbrei des Weltalls geschraubt zu werden. Die dritte Bewegung ist ein fortwährendes nervöses Zucken in der Längsrichtung des Schiffs und wird durch die Gewalt der Maschine und der Segel, die das ganze Gebäu durchzittert, hervorgerufen. Diese, obgleich im Getöse der Cajüten und Gebälke des Schiffs überall und fortwährend hörbar, ist doch die harmloseste der drei Wasserfurien. Sie macht auf ein Haar den Eindruck, wie wenn sich unter dem Bett ein großer Hund unablässig und leidenschaftlich fragte.

Was aber krank macht, ist etwas ganz Anderes. Es ist das Trägheitsmoment, das Gesetz, wonach ein Körper die ihm mitgetheilte Bewegung beizubehalten sucht, bis andere Ursachen ihn in Ruhe oder in eine veränderte Bewegung versetzen. Du legst deinen müden Kopf auf's Kissen. Das Kissen, mit dem ganzen Schiff, hebt sich — sanft, langsam, unwiderstehlich; du fühlst den erhöhten Druck von unten und ergiebst dich in die Auffahrt. In der Mitte geht es rascher, mit einem gewissen phantastischen Schwung. Schiff, Kissen und Kopf sind in gleichförmiger, gewaltiger Bewegung. Plötzlich fühlst du den Druck zwischen Kissen und Kopf geringer werden. Noch scheint der Kopf aufwärts zu fliegen; Kissen aber und Schiff sind bereits auf dem Rückweg — sanft, fast unmerklich, und doch ist dir's, als komme der Kopf, der nur noch federleicht das Kissen berührt, fast nimmer hintendrein in dem gewaltigen Schwung nach unten. Ab, — ab, — bis plötzlich (und dieses Gefühl unbewußter, physischer Ueberraschung muß erlebt sein, um es zu verstehen!) — bis plötzlich das Kissen dem Kopfe wieder entgegen kommt und ein mächtiger, unwiderstehlicher Druck von unten die Aufwärtsbewegung einleitet. Was nun zwischen Kopf und Kissen vorgeht, geht selbstverständlich auch zwischen dem übrigen Körper und der Matratze, und in umgekehrtem Verhältniß zwischen Körper und Decke vor, die beim Aufschwung schwer, beim Abschwung desto leichter über dir liegt. Doch nicht genug. Bald beginnt auch im Innern des Körpers dieses dämonische Athemholen wachgewordener Kräfte. Du spürst dein Gehirn als etwas Getrenntes von dir gegen die obere und untere Schädelwandung abwechselnd andrücken. Auch dein Magen, den du bis jetzt vielleicht nur dem Namen nach gekannt, wird ein distinctes zweites Ich, und hebt und

senkt sich in dir mit dem regelmäßigen, unberechenbaren Takt, den Schiff, Rissen, Kopf und Gehirn einhalten. Du hast dich vielleicht fünfmal erbrochen; sonst würdest du im Magen die letzte Bouillon ganz sicher als ein drittes Ich empfinden, das zwischen den Magenhäuten genau dieselben sanftgewaltigen, auf- und abathmenden Bewegungen macht, wie der Magen in dir und du im Bett, und das Bett in der Kajüte und die Kajüte im Schiff, — alle im Takt, nur jedes um den Bruchtheil einer Sekunde hinter dem andern drein. Denn NB. am zweiten Tage fühlst du, was zwischen Rissen und Matratze vorgeht, und empfindest mit dem Kopf und dem Handtuch, das in langsamen Schwingungen dir gegenüber am Nagel baumelt.

Es liegt ein eigenthümlicher Zug von Prädestination in der ganzen Geschichte. Es giebt Landratten, die ungestraft über den atlantischen Ocean gehen, aber auch alte, wettergebräunte Matrosen, die bei jeder Fahrt noch immer krank werden. Es giebt Schwächlinge, die lächelnd sich schaukeln lassen, wochenlang, und ich sah starke Männer, die in sechs Stunden unter ihren Qualen den Geist selbstverständlich, aber auch die letzte Spur des vorgestrigen Frühstücks aufgaben. Ich schäme mich nicht zu gestehen, daß ich das Schicksal der erwähnten Matrosen und starken Männer heldenmüthig theilte.

Daß unter solchen Umständen von einem gesellschaftlichen Leben nicht die Rede sein kann, versteht sich. Auch war die Gesellschaft selbst eine unbedeutende; wenigstens machte sie mir diesen Eindruck. Es waren fast lauter Amerikaner, die sich den Sommer über in Europa herumgetrieben hatten, um mit der fixen Idee zurückzukehren, mit der sie gekommen waren: daß die United States der ab-

solute Superlativ von allem Denkbaren seien. «The greatest country, — the finest cities, — the best citizens, — the strongest army, — the richest people of the world», war der stehende Refrain. Doch waren die Leute durchaus höflich, zuvorkommend, mittheilsam und ließen mit der größten Gutherzigkeit ihre politischen und socialen Glaubensartikel anzweifeln und angreifen. Auch zwei deutsche Juden waren auf dem Schiff, von denen der eine, ein junger Bankier aus Mainz, ein recht ordentlicher Bursche, nach New-Orleans geht, wo ich ihm vermuthlich wieder begegne.

Das Wetter blieb trüb und kalt, der Wind fortwährend Südwest und West, so daß wir Cap Race nicht vor dem neunten Tag zu Gesicht bekamen. Den folgenden Tag war das Land wieder verschwunden und am elften früh Morgens fuhren wir unter strömendem Regen in den Hafen von Halifax ein, wobei unser Dampfer mit einem Zweimaster in Collision gerieth, dem er den halben Bugspriet mitnahm. Das Schiff hatte hier die Post und Passagiere für Canada zu landen, was bis zum Abend dauerte. Natürlich gingen wir alle an's Land, um amerikanischen Boden zu berühren. Der Eindruck war aber ein herzlich ungünstiger. Ein unregelmäßiges, schmutziges, buckeliges, größtentheils aus Holz gebautes, zur Stadt herangewachsenes Fischerdorf, in Regen und Nebel gehüllt. Die Lage des Hafens mag bei schönem Wetter hübsch sein, aber nicht zu vergleichen mit der Einfahrt in Boston, das wir Freitag Morgens um zehn Uhr erreichten und das trotz des Schneegestöbers, welches uns empfing, dennoch ahnen ließ, was es an einem schönen Sommertag zu bieten vermag.

Das Wetter bestimmte meine alsbaldige Abreise und noch an demselben Tag, d. h. Nachts 11¹/₂ Uhr, war ich in New-York.

Ungefähr am fünfzehnten December werde ich in New-Orleans sein. Schreibt mir dorthin: «Post-Office. New-Orleans La.» Vergesst das La nicht; denn es giebt drei New-Orleans und der Brief läuft sicher in das falsche ohne jenes La, d. h. Louisiana.

Seitdem ich wieder festen Boden unter mir habe, bin ich wieder ein Mann. Das Wetter ist herrlich, kalt und frisch wie in Deutschland, und Alles läßt sich vorderhand gut an.

5.

New-York, den 16. December 1866.

Boston, New-York, Baron van Havre und de Mesnil, eine Taschendieberei der schlauesten Sorte, wobei ich zum ersten Mal in meinem Leben der passive Held war, der Hudson und Buffalo, Niagara und Delaware, Regen und Schneegestöber, Maschinen im Eis begraben, und Experimente, eine Woche lang in einem Wetter, in dem man keinen Hund vor die Thüre jagt: — wie ich diese drei Wochen in einen Brief bringen soll, ist mir völlig unklar.

Von Boston, wie Ihr wißt, befand ich mich um zwei Uhr Nachmittags bereits auf dem Wege nach New-York. Es ist schmeichelhaft für das Gefühl eines patriotischen Schwaben, alsbald zu bemerken, daß sämtliche amerikanischen Eisenbahnwagen nach württembergischem System construirt sind. Und zwar lauter Wagen zweiter Classe. Es liegt darin eine Welt von symbolischer Bedeutung für die hiesigen socialen Verhältnisse. Dritte und erste Classe giebt es nicht. Trotz des unfreundlichen Wetters machten die niedlichen Häuser, die freundlichen Dörfer und Städtchen, die hügeligen,

von Wäldern, Bächen und Seen belebten Landschaftsbilder von Massachusetts einen wohlthuenden Eindruck. Auch unterhielt ich mich mit meinem Nachbar, den ich für einen angehenden Advokaten oder höheren Sprachlehrer an einem College hielt, auf's Beste über Constitution und Sklavenfrage, Beduinen und Indianer, Panzerschiffe und Zündnadeln. Derselbe war aber, wie sich nachher herausstellte, ein Schuhmacher.

Nachts um zwölf Uhr kam ich in New-York an und fuhr nach einem der ersten Gasthöfe der Stadt, dem Fifth Avenue Hotel. Seine fünf- oder sechshundert Zimmer waren besetzt und ich bekam ein Bett in einem kleinen, eleganten Tanzsaal, in welchem im Laufe der Nacht noch ein aus dem fernen Westen und vom Indianerschießen zurückgekommener Offizier einquartiert wurde, der sein Bett aus Büffelfellen und einen fürchterlichen Hund mitbrachte. Den folgenden Morgen erhielt ich selbstverständlich mein eigenes Zimmer.

Das Leben in einem Hotel dieser Art ist allein einen Brief werth. Seine Speisefäle und Salone, seine Bad- und Heizeinrichtungen, seine Küchen und Keller, die nirgends zu sein scheinen und doch in magischer, geräuschloser Weise plötzlich hervortreten lassen, was nur immer gewünscht wird, seine Armee von Kellnern, die stets bereit und nirgends im Wege sind, seine Telegraphen und „vertikalen Eisenbahnen“, die ganze in der That großartige Maschinerie der Verwaltung, die, selbst unsichtbar und unhörbar, nur in ihrer Wirkung bemerkt wird, — das Alles ist, in diesem Grade wenigstens, nur in Amerika zu finden.

Mit einem Stadtplane bewaffnet machte ich mich den folgenden Tag auf den Weg. Das Wetter, wie gewöhnlich

in New-York, war klar und sonnig und die merkwürdige Inselstadt erschien in ihrem ganzen Glanze. Broadway mit seinen prächtigen Läden und seiner unabsehbaren Länge, die fünfte Avenue mit ihren Palästen, der Hudson und Gastriver mit ihren Dampfern und Segeln und ihrem Gewimmel von Masten und Raaen, — aber es ist mir nicht möglich, auf Schilderungen einzugehen; auch könnt Ihr das Alles in Büchern lesen. Nur eine kleine Anekdote will ich beifügen, die mich trotz alles Reizes der Neuheit, welche die mich umgebende Welt in sich schloß, am Nachmittag jenes ersten Tags bis zur Melancholie nachdenklich machte.

Ich war mitten im Gewimmel von Menschen und Fuhrwerken in der Nähe der Landungsplätze für europäische Seeschiffe, als ich plötzlich Etwas zwischen meinen Füßen fallen fühlte. In demselben Moment streifte mich ein Mann, der rasch weiter ging. Ein zweiter rief mir gleich darauf zu: „Sie haben Ihren Geldbeutel verloren!“. Natürlich sah ich ohne Verzug nach, fand aber Briefftasche und Geldbeutel an ihrem Platz. Nr. 2 hatte mich erreicht, begrüßte mich mit der wohlwollendsten Freundlichkeit und behauptete steif und fest: „er habe Nr. 1 einen Geldbeutel aufheben sehen“. Er rannte dem Manne nach, den er einholte und zurückbrachte. Nach einigem Zögern producirte Nr. 1 in der That eine Briefftasche, die zwar nicht die meinige war, aber wie sich alsbald erwies, mehr als 1000 Dollars in Gold und Papier enthielt. Er war in Eile und ärgerlich, wollte weiter und behauptete: „er reise in einer halben Stunde ab und gebe das gefundene Geld nicht her“. Nr. 2, der das Aussehen eines ehrlichen Schmiedes hatte, sagte: „ich möchte das Geld zu mir nehmen und ihm zum Finderlohn verhelfen“; zugleich bot er Nr. 1 fünf

Dollars als Abschlagszahlung an. Nr. 1 erklärte: „er gebe seinen Fund nicht unter fünfundzwanzig Dollars auf“. Unter fortwährenden Protestationen meinerseits, daß mich die Sache Nichts angehe, wollte mir Nr. 2 das Portemonnaie aufdrängen. Wenn das Geld in Ordnung ist, dachte ich schließlich, kann ich ja Nichts riskiren und mache den Verlierer glücklich. Sobald Nr. 2 meine Zweifel bemerkte, stürzte er in den nächsten Wechseladen und wechselte eine Fünfzigdollarnote ein, die er aus der Brieftasche genommen hatte. Ich sah dies durch die Fensterscheiben des Ladens, vor dem wir standen. Das gewechselte Geld legte er in die Brieftasche zurück. Es schien Alles in Ordnung. Ich gab nun dem ursprünglichen Finder seine verlangten vier Pfunde, auf denen er bestand, in gutem englischem Gold, das ich noch in der Tasche hatte; Nr. 2 schloß das Portemonnaie, ich steckte es zu mir und er versprach Abends in mein Hotel zu kommen. Dann trennten wir uns unter der Versicherung gegenseitiger Hochachtung. Als ich aber zu Hause ankam und das Portemonnaie zum Zwecke der Beschreibung für die Anzeige unseres Fundes hervorzog und untersuchte, enthielt es — zwei alte Zeitungen. Die beiden Spitzbuben hatten, während ich den einen vorläufig aus meinem eigenen Beutel bezahlte, damit alles res integra bliebe, das scheinbar gefundene Ding gegen ein ganz gleiches ausgetauscht und der gutherzige Deutsche war geprellt.

Es ist wohl verzeihlich, wenn ich an jenem Abend unter den menschenfeindlichsten Gefinnungen einschlief und in meinen Träumen die schlaunen Nankees systematisch bestahl.

Mit einiger Mühe fand ich am folgenden Tag Baron de Mesnil und van Havre, mit denen ich zuerst zu thun habe. Ein eigenthümliches Paar Menschen, über die ich mir

noch keine Ansicht zu bilden erlaube. Beide sind Attachés bei der belgischen Gesandtschaft in Washington. Sie hatten, wie Ihr wißt, eine Schleppmaschine bestellt, die auf dem Erieanal, welcher Buffalo und den Eriesee mit Albany und dem Hudson verbindet, probirt werden sollte. Die ersten Experimente mit diesem neuen Apparat machte ich noch in Leeds vor meiner Abreise. Meine Aufgabe hier ist es nun, ähnliche Experimente zu leiten und mich überhaupt mit den hierher gehörigen praktischen Fragen bekannt zu machen.

Die Maschinen lagen in New-York. Drei Tage später waren wir und sie an den Ufern des Eriesees.

Die Fahrt den Hudson hinauf mit seinen wunderlichen Landschaftsbildern, die am Rhein und an der Donau nicht schöner gefunden werden, bis Albany und von dort über Rom, Syrakus, Utika und das ganze wiedergeborene Alterthum nach Buffalo, eine Strecke von 420 englischen Meilen, kann ich nur erwähnen.

Aber nun begann die Noth. Die Angaben, nach denen meine Maschinen construirt waren, erwiesen sich sämmtlich als falsch. Die Schiffe waren zu groß, die Schleusen zu eng, die Brücken zu nieder. van Havre machte de Mesnil, de Mesnil machte van Havre Vorwürfe und beide sahen mit Behmuth auf mich, ihre einzige Hoffnung. Es war eine wunderliche Situation. Die Kanal- und Regierungscommissäre des Staats New-York, denen das Experiment versprochen war, und die 2000 Dollars zum Voraus bezahlt hatten, die Kanal- und Regierungscommissäre von Pennsylvanien, die gleichfalls 2000 Dollars bezahlen wollten, um sich die Sache vordemonstrieren zu lassen, die Kanalingenieure, die Capitäne und Bootleute, die Pferdetreiber und

fast schien es, selbst die tausend und aber tausend Pferde und Maulthiere, die abgeschafft werden sollten, — Alles lauerte auf den großen Augenblick, in welchem sich unsere Boote in Bewegung setzen sollten. Um mich zu ermuthigen, erzählte man mir täglich die Geschichte von Diesem und Jenem, der sich mit der gleichen Aufgabe ruinirt hatte, und Regen und Sturm, Eis und Schneegestöber, welche der Nord über den kalten, meerartigen See herüberbrachte, waren die freundliche Zugabe zu allem Uebrigen.

Was war zu machen? Ich packte die Geschichte an, so gut sie sich anpacken ließ, requirirte Arbeiter, Schreiner und Schlosser und nach zehn Tagen war das Seil gelegt und das Boot mit einer Maschine versehen, die wenigstens durch Schleusen und unter Brücken hindurchkommen konnte.

de Mesnil und van Havre waren dankbare Leute. Nur arbeiteten sie mich halb zu Tode mit praktischen und theoretischen Fragen, was ihnen um so leichter wurde, als mich selbst die Sache auf's Aeußerste zu interessiren anfang. Um uns nun körperlich und geistig zu stärken, gingen wir am Samstag vor acht Tagen an den Niagara, wo wir bis Montag blieben.

Wieder Stoff für einen langen, begeisterten Brief! Der Niagara (sagt van Havre, der von Teheran und Isbahan bis nach Sacramento die Welt gesehen hat) ist einer der wenigen Anblicke, bei denen die Erwartung nicht enttäuscht wird. Wir kamen spät in Niagarafalls, dem Städtchen, das auf dem Plateau direct über den Fällen im Entstehen begriffen ist, an und ließen uns noch in stockfinsterer Nacht an die oberen Stromschnellen führen. Nur die weißen tanzenden Gipfel der Wogen, welche dem Fall zuzogen, waren durch die Dunkelheit hindurch zu unterscheiden. Die

Luft war mit zerstäubtem Wasser gesättigt und von dumpfem, vielstimmigem Brausen erfüllt. Früh am folgenden Morgen begannen wir unsere Expedition in einem Wagen, der uns zuerst an und über die kühne Drahtseilbrücke brachte, deren Construction damit begann, daß ein Faden an einem Pfeile über den tief unten zwischen seinen senkrechten Felsenüfern tosenden Strom geschossen wurde. Auf der canadischen Seite wieder hinauffahrend, kamen wir in Front der zwei durch die Gaiseninsel getrennten Fälle, die hier in ihrer ganzen gewaltigen Ausdehnung erscheinen, und in ihren verschiedenen Abtheilungen gelb, weiß, wassergrün und krystallhell, selbst ohne Sonnenschein und mit den vom Herbst entlaubten Ufern einen Anblick darboten, den keine Phantasie übertrifft oder auch nur erreicht. Indessen imposanter noch als das Ganze sind die Einzelheiten, wenn man am Fuße des Falls, den man mittelst einer Wendeltreppe von etlichen hundert Stufen erreicht, zwischen den herabhängenden Wasserfleier und die triefenden, hundert Fuß hohen Felsen tritt, und sich in der tosenden Höhle mit krystallinen Wasserwänden an haushohe Eiszacken anklammert, oder wenn man, nur wenige Schuhe von dem Rand des Absturzes entfernt, in die schwindelnde, dampfende Tiefe hinabsieht. Die Schönheiten der Gaiseninsel, mitten zwischen beiden Fällen, mit ihren urweltlichen Bäumen, mit ihren Bächen und Wasserfällchen unter überhängenden Fichten und Eichen, mit ihren schwindelnden, von den beiden Hauptfällen umbrausten und bestäubten Felsenabstürzen am unteren Ende sind wohl unübertroffen auf der Welt.

Doch zurück nach Buffalo! Letzten Mittwoch war endlich Schiff und Maschine bereit und das Ding lief. Alle Zweifel, die ich selbst noch im Stillen gehegt hatte, waren nach einer

halben Stunde gehoben, de Mesnil und van Havre waren entzückt, die anwesenden Bootleute und Ingenieure schüttelten sich schmunzelnd die Hände. Aber es war ein mordskalter Tag. Nach anderthalb Stunden war das Del in den Lagern gefroren und wir mußten einhalten. Soweit war Alles gut. Die Kanal- und Staatscommissäre hatten aber die Sache nicht gesehen; das Hauptexperiment, die große Vorstellung, sollte erst noch gegeben werden. De Mesnil telegraphirte nach allen Seiten. Am folgenden Tag erhob sich ein unerhörter Schneesturm. Der Schnee lag vier Schuh tief in den Straßen, meine Maschinen waren förmlich begraben und der Kanal eine weiße, dicke Sulz. Noch wollte ich die Hoffnung nicht aufgeben und arrangirte Pfannen und Becken, um die Maschinerie während der Vorstellung unter Feuer zu setzen und auf diese Weise das Schmieröl flüssig zu erhalten. Zwei Commissäre, abgehärteter als die andern, kamen den folgenden Tag. Die Maschine ging. Aber das Schiff stak nach drei Minuten im zollthicken Eis unrettbar fest.

Und damit war die Sache auf das nächste Frühjahr verschoben und ich bin seit gestern wieder hier in New-York. Am Donnerstag gehe ich nach Philadelphia, am Samstag bin ich vermuthlich auf dem Wege nach New-Orleans, — aus dem Gebiet der Eiszapfen wieder in das der Palmen.

6.

New-Orleans, den 30. Dezember 1866.

New-York, Philadelphia, Pittsburg, Columbus, Cincinnati, Louisville, Rom, Memphis, Granada, Canton, New-Orleans, acht verschiedene Eisenbahnen und eine Dampfer-

linie, Alles zusammen 1458 engl. Meilen, eine Linie durch die Staaten New-York, New-Jersey, Pennsylvanien, Ohio, Indiana, Kentucky, Tennessee, Mississippi, Louisiana, durch zehn Breitengrade und fünfzehn Längengrade, ja, «it's a great country!» ('s ist ein großes Land!), denn dies ist das dritte Wort jedes echten Amerikaners und heute spür' ich's in allen Knochen, daß er Recht hat. Es ist mir zu Muth wie nach einer fürchterlichen Geographiestunde, nur ganz anders. Während Bücher und Ratheder bloß eine Reihe von unzusammenhängenden Namen zu geben vermögen, gaben mir die letzten Tage ein gewaltiges Bild mit Bäumen, Menschen und Thieren, mit Eisenbahnen und Dampfschiffen, Sümpfen, Bergen, Wäldern, gaben mir einen bunt colorirten Streifen mitten durch den großen Continent, der leb- und farblos vor mir lag, als ich in Boston an's Land stieg.

Ich bin außer Stande, dies Alles in den warmen Farben des Lebens wiederzugeben, und beschränke mich diesmal auf einige Worte über die amerikanischen Eisenbahnen.

Es ist eine merkwürdige Geschichte! Ich habe das Eisenbahnnetz der Vereinigten Staaten vor mir. Ein Spinnengewebe von St. Francisco bis New-York, von Quebec und Montreal bis New-Orleans! Zwar ist noch eine gewaltige Lücke in dem Gewebe zwischen den Bahnen von Californien und denen des Ostens auszufüllen, aber der erste dünne Riesenfaden spinnt sich in diesem Augenblick mit der unglaublichen Geschwindigkeit von zwei Meilen per Tag durch die wogenden Prärien hinter dem Missouri nach den öden Strichen um den Salzsee und die Schnee- und Felsenberge Nevadas hin*). Die Gesamtlänge sämmtlicher Bahnen

*) Bekanntlich ist die Bahn jetzt fertig.

A. d. S.

ist größer als die von Frankreich, Deutschland und Großbritannien zusammen, indem über 30,000 englische Meilen in regeltem Betriebe sind. 593 verschiedene Gesellschaften sind die Erbauer und Besitzer des Netzes. Appletons Railwayguide, ein musterhaftes, monatlich erscheinendes Buch, enthält demgemäß 593 verschiedene Fahrtenpläne, die sich in Betreff der Zeit noch in bunterem Gewirr durchkreuzen und verschlingen als die Bahnen selbst im Raume. Fünf, sechs, zehn Wege stehen dem Reisenden zu Gebot, der von einem Ende des Landes zum andern will. Aber aufpassen darf man, daß man auf einer Wechselstation nicht in den falschen Wagen kommt, um so mehr, als die merkwürdige Armuth an Stadt- und Ortsnamen die Amerikaner nöthigt, ein ganzes Duzend ihrer künftigen Metropolen Rom, Paris, London, Calcutta und dgl. zu nennen, die unzähligen Washingtons gar nicht zu erwähnen.

Die Bahnen selbst sind theilweise, namentlich gegen den Süden hin, unglaublich schlecht. Hölzerne Schwellen, roh, wie sie der Holzspalter im nächsten Walde liefert, liegen in ziemlich beliebigen Abständen der Bahn entlang, wo das Terrain sehr sumpfig ist etwas enger. Es ist durchaus keine Uebertreibung, daß das Sumpfwasser zwischen denselben emporspritzt, wenn der Zug über sie hinbraust. Wie es unter diesen Umständen mit der geraden Linie beschaffen ist, läßt sich denken. Zum Glück ist es ein Congreßgesetz, daß kein Zug mehr als zwanzig englische Meilen per Stunde zurücklegen darf. Die Geschwindigkeit ist somit keineswegs eine außerordentliche und wird in England, wo die Züge sechsunddreißig bis fünfundfünfzig Meilen machen, weit übertroffen. Dies und die Größe der zurückzulegenden Entfernungen verleiht dem Leben auf einer amerikanischen

Eisenbahn seinen eigenthümlichen Charakter. Man faust und jagt, aber man faust und jagt nicht aneinander vorbei und auseinander wie auf den kleinen Strecken in der Heimat. Man ist tagelang beisammen, man ißt, trinkt und hungert vereint, man geht zu Bette und steht auf, hat Abenteuer, kurz, es wäre wieder Etwas von der alten Postkutschenromantik gerettet, wenn das Klima der Romantik nicht so gar zuwider wäre.

Es war Nachts zehn Uhr, als ich New-York verließ. Ich hatte mein Billet bis New-Orleans in der Tasche, das mich ohne jede weitere Bemühung sicher durch die acht verschiedenen Eisenbahngebiete pilotirt und mir in jedem Neste jeden beliebigen, jahrelangen Aufenthalt gestattet. Schon mein Gepäck wird im Gasthof von einem Eisenbahnbediensteten abgeholt und ich erhalte zwei Blechmarken, die meinen Koffer repräsentiren. Will ich den Tag darauf in Cincinnati aussteigen, so gebe ich diese Marken dem Bagage-conducteur und finde meine Koffer in dem Hotel oder Haus, das ich ihm bezeichne, fast noch früher, wenn dies möglich wäre, als ich selbst dort bin. Ebenso gut aber kann ich sie nach New-Orleans vorausgehen lassen und das Erste, was mir eine Woche später in New-Orleans in die Augen springen wird, sind abermals meine Koffer, in der Empfangshalle des Hotels, das ich gewählt hatte. Man hat bei uns keinen Begriff davon, wie präcis und regelmäßig und ohne unsere habituelle Angst und Noth um das liebe Eigenthum dies Alles vor sich geht. Ein kindliches Vertrauen in die Ehrlichkeit der ganzen Welt scheint Jedermann zu beseelen, — gewiß ein merkwürdiger Zug in Amerika!

Wie gesagt, es ist zehn Uhr. Ich bezahle einen Dollar für ein Bett und begeben mich alsbald mit einem speciellen

Billet in den sleepingcar. Die Betten sind bereits gemacht. Das hintere Drittel des Wagens ist mit einem großen Vorhang abgeschlossen; dort befindet sich die Damenwelt. In dem vorderen Theile findet unter scheinbar großer Verwirrung von Beinen und Armen, Stiefeln und Röcken ein allgemeines Zubettgehen statt. Die Wägen sind nach dem bekannten amerikanischen System gebaut. An beiden Eingängen befindet sich rechts ein Waschzimmer, links ein Abtritt. In der Mitte oder an beiden Enden ist ein Ofen, der gewöhnlich rothglühend erhalten wird, was eine Eigenthümlichkeit amerikanischer Ofen ist. Bei Tag sieht man dem sleepingcar seine wunderbaren Eigenschaften kaum an. Aber mit der Dämmerung entfaltet er sich. Zwischen den Bänken entsteigen Wände, aus ungeahnten Nischen kommen Kissen, Decken und Matratzen hervor und im Verlauf einer halben Stunde sind auf beiden Seiten dem mittleren Gange entlang Kabinete gebildet, jedes sieben Schuh lang und mit zwei, auf manchen Bahnen sogar drei schubladenförmig übereinander liegenden Betten versehen. Daß diese Betten ein Ideal von Comfort seien, läßt sich gerade nicht behaupten. Man hat eine gewisse Neigung, mitten im interessantesten Traum seine Nase gegen den Rücken des Obermanns zu schlagen, man findet wohl auch mit Erstaunen ein falsches Bein unter der eigenen Decke. Auch ist die Luft Morgens für jeden Chemiker von höchstem Interesse. Doch verglichen mit einer Nachtfahrt von Wien nach München, oder von Straßburg nach Paris, bei der sich der arme Leib stundenlang umsonst quält, sich den ingenieusen Marterwerkzeugen, Coupés genannt, anzupassen, ist die Einrichtung schätzenswerth. Man hat wenigstens in der Frühe, wenn die diversen Arme und Beine wieder lebendig werden, das

wohlthuende Gefühl, mittelmäßig geschlafen zu haben. Gewöhnlich geht man dann auf eine halbe Stunde in den nächsten Wagen, um dem sleepingcar Zeit zu lassen, sich zusammenzufalten, und sieht, wie die Morgensonne die milden Höhen von Pennsylvanien vergoldet oder durch das finstere Waldgestrüppe von Kentucky hervorbricht.

Station um Station verschwindet, erscheint und verschwindet wieder, kleine Nestchen mit großen Namen, große Städte, von deren Existenz wir bisher nur einen dunklen Begriff hatten.

Es wird neun Uhr; ein Junge erscheint mit den neuesten Zeitungen. Ein anderer krant eine ganze Bibliothek leicht verdaulicher Reiseliteratur aus und legt jedem Mitfahrenden ohne Weiteres ein Buch in den Schooß, wobei er seinen Vorrath vollständig in dem ganzen Zug vertheilt. Nach einer halben Stunde kommt er wieder, um seine Bücher einzusammeln. Mancher hat mittlerweile eine Geschichte angefangen und kauft deshalb das Buch. Auch hier zeigt sich der schon erwähnte wunderliche Zug von Vertrauen in die Ehrlichkeit des Publikums. Nichts wäre leichter, als diese Bücher in der Stille einzuschieben.

Mindestens alle zwei Stunden erschallt die laute Aufforderung, sein Leben gegen Unfälle aller Art zu versichern. „Dreitausend Dollars für zehn Cents per Tag! Gentlemen, versichern Sie ihr Leben! Dreitausend Dollars für zehn Cents!“ — Ein Eisenbahnwagen die Karthause, „dreitausend Dollars für zehn Cents“ das Memento mori unserer Zeit! Ich begreife wohl, daß Venau so bald wieder umgekehrt ist!

Mittlerweile zeigt sich ein beweglicher Anschlag über der Wagenthüre: „Dieser Zug frühstückt in Bagdad!“ und

balb darauf erscheint Bagdad. Alles stürzt in verworrener Eile hinaus, über einen im Weg stehenden Zug hinein und dem wilden Getöse entgegen, das, mittelst einer Art antiken Schildes hervorgebracht, hier die sanftere Eßglocke vertritt. Der Tisch ist gedeckt und mit einer Masse kleiner Platten besetzt, welche Omelettes, Roßbeef, Schweinefleisch, Bratwürstchen, Kartoffeln, Schinken, indische Maiskuchen u. s. w. enthalten. Jedermann reißt an sich, was er bekommen kann, und steckt ungenirt seine Gabel in des Nachbars Braten. Freundschaften, die man in der verslossenen Nacht gestiftet, werden sistirt, Feindschaften mit Erbitterung erneuert. Niemand spricht ein Wort, aber Jeder fühlt, daß es einen Kampf auf Tod und Leben gilt, daß Jeder gegen Jeden ist. Auch Thee und Kaffee sind zu haben, aber sie verfehlen ihre besänftigende Wirkung. Ein paar Minuten und der Schwarm stürzt wieder hinaus, a Person einen Dollar an der Thüre zurücklassend. Mein Nachbar, der mir während des Essens die besten Brocken fast aus den Zähnen gerissen hat, wirft mir, in einer Backe eine halbe Bratwurst, in der andern einen halben Wecken, noch einen verschmigt lächelnden Blick zu und nimmt dann wieder den Faden der Freundschaft und des Gespräches auf, als wäre Nichts geschehen.

Mit Ausnahme jedoch von diesen heißen Eßzeiten benimmt sich die sehr gemischte Gesellschaft auf den amerikanischen Eisenbahnen erstaunlich anständig. Von besoffenem Geschrei, von lautem Fluchen und Streiten ist nie Etwas zu sehen oder zu hören, obgleich Alles in einer Klasse sitzt. Eine gewisse Trennung der Stände macht sich nur insofern geltend, als sich ganz von selbst die ärmeren Leute in den vorderen Wägen zusammenfinden. Die Reichen sitzen hinten.

In den alten Sklavenstaaten ist der erste Wagen hinter der Locomotive für die Schwarzen bestimmt.

Je weiter man nach Süden vordringt, um so schlechter werden die Bahnen, um so zäher die Beefsteaks, um so kleiner die Züge. Die Spuren des Kriegs, wenn auch äußerlich verschwunden, sind fürchterlich tief in das Fleisch dieser Provinzen eingegraben und die höfliche aber bittere Leidenschaft, womit die großen Tagesfragen, vor Allem die Sklavenfrage, bei jeder Gelegenheit verhandelt werden, zeigte mir, sobald ich die Grenze von Kentucky überschritten hatte, wieder einmal recht deutlich, wie schwer es ist, über scheinbar sonnenklare Dinge gerecht zu urtheilen, wenn man sie nicht von Angesicht zu Angesicht gesehen hat.

Aber wo will das hinaus? Mein Briefmaß ist mehr als überschritten und ich habe noch nicht ein Wort von meinen eigenen Erlebnissen erzählt. Wie mir die Quäker in Philadelphia behagt, wie mir die ganze Reise gefallen, wie ich zwei volle Tage, als Christtagsfeier, in der Mammothhöhle von Kentucky gesteckt, wie es in New-Orleans schneit, wie ich mit General Taylor, einem bekannten conföderirten Heerführer, Schleppmaschinen für seinen Kanal construiren und mit General Longstreet, einem berühmteren Helden des großen Bürgerkriegs, eine Baumwollensäemaschine erfinde, wie mein Dampfzug leider noch nicht angekommen ist, und wie ich trotz aller Thätigkeit über den Erfolg meiner hiesigen Mission noch immer in großen Zweifeln bin: — über Alles dies das nächste Mal oder vielleicht auch niemals!

7.

New-Orleans, den 8. Januar 1867.

Von Anderem ein andermal. Heute will ich Euch näher berichten, was ich neulich nur mit einem Worte berühren konnte: wie ich Weihnachten in der Mammuthhöhle gefeiert habe.

Es war trüb und frostig; der Winter knirschte hinter uns drein, grollend, daß er mit unserem klappernden, pfeifenden Bahnzug nicht Schritt halten konnte, der ihm mit Windeseile — d. h. mit der gesetzlichen Geschwindigkeit von zwanzig englischen Meilen per Stunde — dem sonnigen Süden zu entwich. Vor den angelaufenen Fenstern tanzten in nebligen Umrissen kahle Bäume auf öden, winterlich gefärbten Feldern. Louisville und die schönen Ufer des Ohio lagen seit Stunden hinter uns, und tiefer und tiefer verirrte sich der Zug auf seinem rauhen, einsamen Geleise über wilde Waldbäche, zerrissene Thäler, steinichte Höhen in die Jagdreviere von Kentucky.

Es war mein dritter Tag auf der Bahn vom Hudson an den Mississippi. Das Schaukeln und Schütteln im Kopf, das Brausen und Poltern in den Ohren, das Fliegen und Tanzen vor den Augen seit dreimal vierundzwanzig Stunden fing an zu wirken. Es wollte für mich nicht mehr recht Tag werden; ein Wasserfall schien mir seit 48 Stunden im rechten Ohr zu rauschen und eine Mühle klapperte im linken seit dem letzten Sonnenuntergang. Ich zog mein Eisenbahnbillet hervor und freute mich, daß es bereits um einen vollen Schuh abgefahren war und nur noch achtzehn Zoll Billetlänge vor mir lagen. Ich steckte ein vorgestrigtes Bisquit aus Philadelphia von puritanischer Härte zwischen die Zähne, biß darauf und schob es wieder in die Tasche. Ich ent-

faltete meine Reisekarte auf meines schlummernden Nachbars Schooß und las: «Munfordsville — Cavecity — Memphis» — es half Nichts; die Karte entfiel meinen Händen; mir war duselig, herzlich duselig zu Muth, und ich fing an darüber nachzudenken.

„Cavecity, Höhlenstadt!“ Es giebt eine Zeit im Leben, wenn wir mit ausgetretenen Kinderschuhen in die Flegeljahre hinüberstolpern, eine Zeit, in der eine Höhle das Ideal unserer täglichen Träume bildet. Es ist nicht nöthig, obgleich sehr wünschenswerth, daß diese Höhle Schätze enthält, oder Räuber, Zauberer und verwünschte Prinzessinnen. Ein Erdloch thut's, sechs Fuß tief und etwas dunkler am hinteren Ende, wenn wir gegen die Wand sehen, oder ein Durchschlupf durch die zerfallene Mauer eines mittelalterlichen Kuhstalls. Denn Höhle ist Höhle, und der erste süße Schauer der Romantik schwebt für uns um jenes Gestrüppe von Wachholder und Schlehen, das unsere geheimnißvolle Entdeckung den Uneingeweihten verbirgt.

«Cavecity, seven miles distant from the largest cave of the world.» Es giebt vielleicht doch Naturen, Situationen, Augenblicke, in denen die Reminiscenzen alter Kindereien verzeihlich und entschuldbar werden: ein Großvater, der sein Enkelein auf dem Knie schaukelt, gefärbte Oftereier, ein blauer sonniger Frühlingstag, oder der Abend des vierundzwanzigsten Decembers. — Der ist heute! — Und da laß ich mich von dieser verfluchten Locomotive sechs Tage lang in ihrem eisernen Geleise schleppen, um von einer Werkbank an die andere zu kommen, bis ich zum Simpel geschüttelt bin! Drüben über dem Ocean stuzen sie jetzt die Bäumchen zu und vergessen allen Erdenjammer einen glücklichen Abend lang und sind Kinder mit Kindern. Hab' ich

das Recht hiezu verloren? Bin ich nicht ein Deutscher so gut wie sie? Es steht mir kein Mensch einen Weihnachtsbaum an in diesem trockenen, kalten, leeren Land, wenn ich's nicht selber thue. Aber ich will's!

Dabei stampfte ich mit erwachender Energie meinem schlafenden Nachbar auf den linken Fuß. Der Mann hatte keine Fühneraugen; das merkte ich gleich. Doch sah er mich verwundert an; ein breites, blühendes, ehrliches Gesicht, durch eine fürchterliche Narbe in eine obere und untere Hälfte getheilt. „Ein blutdürstiger Seceffionist!“ war mein erster, besorgter Gedanke, „oder vielleicht nur ein Held von Bull Run*), dem ein glücklicher Zufall die Wunde vorn beigebracht!“ Anstatt aufzubrausen, sah mich der Held unbekannter Schlachten eher dankbar an und fragte mich mit einer gewissen Hast: „Ist das Cavacity?“

Der Zug hielt in diesem Augenblick. Es war Cavacity, wie uns der Conducateur belehrte. Wenige Minuten nachher standen ich und mein Nachbar, jeder mit einem Reisefack in der einen, einen Regenschirm in der andern Hand, zwischen den Geleisen auf festem Boden und sahen dem Zuge nach, der in der meilenlangen, geraden Linie vor uns, längst unhörbar und scheinbar unbeweglich, sich langsam verkleinerte.

Ich bin ein Deutscher; ich kann nichts dafür. Mit einem langen Seufzer sah ich meinem davoneilenden Koffer nach, den ich erst am Ufer des mexikanischen Golfs wieder finden sollte. So hoffte ich wenigstens ernstlich. Es war das letzte Stückchen Heimat, das mir geblieben und das mich schon seit Jahren treulich durch Wüsten und Meere begleitete. Dazu die Art seines Verschwindens! Die Locomotive, die

*) In der Schlacht bei Bull Run erlitten die Nordstaatlichen bald nach dem Ausbruch des Kriegs eine Niederlage.

freche Entführerin, riß ihn nicht brausend um die nächste Waldescke; er versank nicht mit moderndramatischem Effect im Schlunde eines Tunnels. Langsam, langsam, fern am walbigen Horizont, schrumpfte er zusammen, jezt ein schwarzes Kästchen, jezt ein mathematischer Punkt, im nächsten Moment sich in ein Nichts auflösend! Nur ein kleines weißes Wölkchen bezeichnete noch die Stelle, wo ich ihn verloren. Ich wandte mich rechts um.

„Cavacity? So! Aber wo beim Ruduck ist sie denn?!“ fragte ich, noch etwas wund von dem eben Erlebten, meinen Begleiter mit Entrüstung, als wäre dieser Schuld an Allem.

„Höhlenstadt“ — vollends City! Wenn ich auch nicht verlangen kann, daß wir direct vor der Höhle stehen, so sollte doch wenigstens die Stadt, die «City» sich bemerklich machen!“ Es war nutzlos, meinen Begleiter zu fragen. Sein Regenschirm und Reisefack, seine dubiose Stellung mitten im Bahngleise waren selbst ein lebendiges Fragezeichen. Da lagen vor uns Wald und kahle Eichen, Buchen und Platanen, wellenförmige Hügel in unregelmäßigen charakterlosen Zügen, auf denen da und dort die grauen Kalkfelsen durchschimmerten, etliche traurige Felder, in denen Stumpen abgehauener Bäume und viel interessantes Gestein mit den eigenthümlichen Zickzackzäunen amerikanischer Hinterwaldcultur umgeben waren; ja, und etliche schnurgerade Feldwege, senkrecht zur Bahn, die vielleicht auch als Kanäle angelegt sein konnten; denn sie standen voll Wasser und waren breit genug für einen Dreimaster. Und dort hinten, am Fuß des nächsten Hügels, erschienen in der That etliche Häuser, wie eine zersprengte Herde von fünf Schafen, durch die soeben der rückwärtslose Bahnzug gebraußt, und

an einem der Häuser war weithin zu lesen: — «Mammothhouse».

Es war also doch so! Wir waren in Cavacity; denn das Mammuthhaus stimmte auf's Haar mit «Appleton's Companion Handbook of Travel with colored maps», das ich eben aus der Tasche zog, um uns über unsere Situation aufzuklären. Und vor dem Mammuthhaus stand bereits ein vierrädriger Kasten mit einem Paar zweideutiger Schimmel und einem Mann in Hemdbärmeln, der uns winkte, ditto ein kleiner Rigger, — alles wie Appleton prophezeit. Nur ist Appleton ein guter Amerikaner und bezeichnet in etwas überschwänglicher Vaterlandsliebe einen Theil des Waldes zwischen Cavacity und der Höhle als «a good carriage road», „eine gute Fahrstraße“. Hiervon war Nichts zu sehen.

Ein «drink», ohne das ein Amerikaner nichts beginnt und das in allen nur erdenklichen Formen auftritt, in denen aber stets der Grundton Whiskey und Brandy mit ehrlicher Entschiedenheit durchschlägt, brachte uns dem Wagenlenker näher, und zwei Dollar Fahrgeld versetzten uns vollends in die Maschine, die uns nach dem Ziel unserer Wünsche bringen sollte. Der Yankee lebt notorisch rasch und nach Verlauf einer Stunde, welche genügte, um alle Merkwürdigkeiten von Cavacity sechsmal zu sehen, waren wir bereits auf Appletons „guter Fahrstraße“ in leidenschaftlicher Bewegung.

Das Benehmen meines neuen Reisegefährten war mir jedoch ernstlich aufgefallen. Er hatte den Wagen drei- bis viermal langsam umkreist, eh' er sich demselben anvertraute. Ja, wär' er ein alter Mann gewesen! Aber jung und robust, mit einem solchen martialischen Säbelhieb durch's Gesicht,

— selbst wenn er ihn bei Bull Run erhalten, er konnte doch kein Hasensuß sein!

„Befürchten Sie, daß wir umgeworfen werden?“ fragte ich endlich ungeduldig hinter dem ledernen Vorhang hervor, den ich vergebens zu öffnen suchte. Mein Freund sagte Nichts. Ein breites Lächeln zog sich über sein Gesicht und verlängerte die Narbe um einen Zoll. Dann stieg er ein.

„Ein psychologisches Räthsel!“ dachte ich und freute mich schon in der Hoffnung, dasselbe werde sich noch mehr verwickeln, aber es löste sich, wie die meisten Räthsel, im Laufe der Zeit einfach genug. Mein Freund hieß Archer, Thomas Archer und war aus Lanark in Westcanada. Sein Großvater war Wagenmacher gewesen, sein Vater Wagenfabrikant und er selbst war gleichfalls bis vor Kurzem ein thätiges Mitglied der väterlichen Firma. In seiner Jugend hatte ihn das Unglück getroffen, von einem der großväterlichen Wagen in ein Beil seines Vaters zu fallen. Daher die martialische Narbe. Der blutige Bürgerkrieg der Union ging ihn Nichts an; er war ein friedlicher Unterthan des friedlichen Englands. Auch war er offenbar der reiche Sohn reicher Eltern und wollte nun in Folge davon an der Stelle von Vater und Großvater die Welt sehen und den nöthigen Vorrath von Bildung für die Familie erwerben. Es war sein erster Versuch; aber der Mann schien System zu haben. Anstatt nach New-York oder Boston zu gehen, reiste er stracks von Lanark nach Cavacity und gedachte mit der Mammuthhöhle zu beginnen. Er wollte es gründlich nehmen und von unten anfangen. Uebrigens war's ein herzensguter Kerl, der mir seinen Compaß lieh und die Lampe hielt, wenn ich zeichnete, mit großer Energie auf Schritt und Tritt Notizen machte und nach drei Tagen, als wir uns

trennten, zu seinem unsäglichen Jammer sein Notizbuch verlor.

Es sind nur sieben Meilen von Cavecity nach dem Cavehotel. Wir brauchten aber nahezu vier Stunden. Da und dort war der Weg von umgefallenen Bäumen verbarrikadirt und wir hatten somit im Busch herumzufahren. Manchmal versanken wir auch in kleinen Teichen, welche von Zeit zu Zeit die Straße vorstellten. Im Sommer muß der Weg, wie jeder schöne Wald, seine Reize haben; im Winter macht die Gegend den Eindruck tiefer Oede. Die wellenförmigen Hügel liegen in planloser Verwirrung übereinander. Die da und dort anstehenden Felsen treten nur fußhoch aus dem Boden hervor und tragen Nichts dazu bei, der Landschaft einen eigenthümlichen Anstrich zu geben. Eine kurze Zeit führt die Straße über einen ziemlich scharfen Bergkamm zwischen zwei Thälern. Ungefähr in der Mitte der Strecke kommt man an einer scharfen Einsenkung von vierzig bis fünfzig Fuß Tiefe vorüber, in deren Grund links von der Straße sich der niedere Eingang in die „indische Höhle“ (Indian cave) befindet. Nichts jedoch verräth auf der Oberfläche die unterirdischen Wunder, über die der Wagen hinfährt.

Es war Dämmerung, als wir das Cavehotel erreichten. Dies ist ein großes, einstöckiges, hölzernes Gebäude mitten in dem da und dort gelichteten Wald. Leere Wände im Innern, ein schmuckloses Kamin mit einem halben Baumstumpfen glosternd auf dem einfachen Eisengestelle, eine Reitpeitsche, ein paar Kentuckybüchsen und ein Revolver, drei Stühle und ein Schenttisch, — das war die Ausstattung des Gastzimmers.

Ein «drink» natürlich vor allem Andern! Wir waren

die einzigen Gäste in dem großen Haus. „Können wir Zimmer bekommen?“ — „Yes, Sir! Wollen die Herren morgen die kleine oder die große Tour machen?“ — „Die große unter allen Umständen“, sagte ich zuversichtlich, obgleich ich keine Idee davon hatte, was unter beiden verstanden wird. „Wie viel kostet's?“ fragte Archer mit ungenirter Aufrichtigkeit. — „Well, die kleine allein kostet zwei Thaler, die große drei und beide zusammen vier.“ Das leuchtete Archer ein und wir beschlossen, morgen die große und übermorgen die kleine Tour zu machen, was der Wirth höchlich billigte.

Darauf erschien ein riesiger Neger und brachte eine Handvoll Traktätchen, die er uns schmunzelnd einhändigte. Das Büchlein war ein „Führer durch die Mammuthhöhle von Kentucky, vom Professor Karl Wright in Louisville“. „Wie viel?“ fragte Archer wieder mit steigender Vorsicht. Wenn man die ganze Welt von unten bis oben sehen will, darf man wohl fragen. „Fünzig Cents das Stück!“ Wir erstanden alsbald zwei dieser schätzbaren Dokumente und fingen an, eifrig zu studiren.

Das Büchlein ist gut amerikanisch. Die Vorrede verheißt eine „Chemie, Geologie und Zoologie der Höhle nebst einer Beschreibung sämtlicher Kammern, Gänge, Dome, Flüsse u. s. w.“, die darin zu finden. Dann beginnt es mit einem Lobgesang auf die Hotel- und Höhlenbesitzer, Messrs. Proctor und Rogers, deren Höflichkeit und Zuvorkommenheit nur von den Wundern der Höhle selbst übertroffen wird. Auch der Oberkellner, Mr. Crouch, ist ein Wundervogel. Vier weiße und zwei schwarze Höhlenführer übertreffen sich gegenseitig an Ortskenntniß, Geistesgegenwart in Zeiten der Gefahr und lobenswürdiger Zuverlässig-

keit. Eine „Höhlenbande“, d. h. ein Musikcorps, ist im Sommer beschäftigt, die akustischen Wunder der Höhle zu verwerthen, und zeichnet sich durch ernstes Studium und lange Uebung aus. Im Winter spielt dasselbe zu Louisville im Theater. Das Hotel selbst als Ganzes wird sogar von der Höhle nicht übertroffen. Es kann vier- bis fünfhundert Gäste beherbergen (vermuthlich mit Beziehung des Waldes), hat einen prachtvoll ausgestatteten Ballsaal (er ist in der That weiß getüncht und mit einer Guirlande aus Tannenzapfen in der rechten Ecke hinter dem Orchester geschmückt) und ist mit unvergleichlichen Parkanlagen, Promenaden und einer Schaukel verbunden.

Dann beginnt das Buch im Ernst. Kohlen säure und Kalk, Stickstoff und Sauerstoff, Wasser und Luft werden reichlich durcheinander gemengt, ehe die Höhle für ihre geographische Beschreibung fertig ist. Doch kommen wir auch an diese, ehe noch unser Thee erscheint, und nachdem wir uns drei Seiten lang durch Gänge und Kammern, Zweig- und Hauptadern durchgelesen, trifft mich ein Blick Archers, der klar, wie die Sonne, mit einem Beigeschmack von aufrichtiger Verzweiflung sagt: „Mir steht der Verstand still“.

„Und ich weiß nicht mehr, was rechts und links ist;“ sagte ich grimmig und warf das Buch weg. — „Herr! haben Sie keine Karte von Ihrem infernalischem Reich?“

„Karte?“ wiederholte Mr. Proctor, der im Winter nicht nur Hotel- und Höhlenbesitzer, sondern auch Kellner und Führer ist, wenn's Noth thut. „Nein, Sir! Eine Karte giebt's nicht. Die Höhle wurde nie aufgenommen. Die Eigenthümer (hier sprach er, als ob's ihn gar Nichts angehe, und dieser kleine Zug bestätigte das Lob, das ihm Professor Wright im zoologischen Theil seiner Höhlen-

beschreibung spendet; Proctor war wirklich ein Ausbund von Höflichkeit); „die Eigenthümer gestatten grundsätzlich keine Aufnahme des Innern der berühmten Mammothcave!“ Und damit verließ er das Zimmer.

Der Mann hatte eine scharfe Nase. Die meisten Kentuckyer haben eine solche. Er roch in mir den bösen Feind. Nach wenigen Minuten kam sein Sohn herein. Ich bestellte wieder einen «drink» und ließ mir seine Kentuckybüchse zeigen. Dann fragte ich ihn gleichgültig, warum die Höhle nicht aufgenommen werde? Der Junge war tractabler und weniger höflich: „Dam me! Das sollte uns Einer probiren!“ und damit stieß er den Kolben seiner Büchse auf den dröhnenden Boden. „Wissen Sie, die Höhle ist so verflucht groß; wir haben zweitausend Acres um den Eingang herum gekauft, aber — dam me! — das ist gerade für die Raqe! Ein Zweig geht sicher bis Cavacity, ein anderer gegen Glasgow. Manchmal ist sie tief unter dem Boden; manchmal kommt sie fast bis an die Oberfläche. Wenn einer in Cavacity wüßte, wie sie läuft, würde er einen neuen Eingang graben, und dann gute Nacht, Cavehotel! Wir wären ruinirt.“ Das leuchtet ein, aber mein Plan war gefaßt. Ich mußte wenigstens eine Skizze dieses Labyrinths bekommen und theilte die Idee Archer mit. Mein Freund war in Ekstase. Er hatte einen Compaß. Das war wenigstens Etwas. Die Sache gewann plötzlich ein romantisches Interesse und ich legte mich in Erwartung einer Weihnachtsbescheerung der eigenthümlichsten Art in einer der öden Kammern des Cavehotels zu Bette.

Es ist kaum nöthig zu sagen, daß Alles ohne besondere Abenteuer ablief. Wir erhielten einen alten Führer, der um einen Extradollar uns auf's Emsigste behilflich war.

Daß die Karte, die auf diese Art entstand, — mit einem diminutiven Compaß, mit Zählen von Schritten und Abmessen der Zeit, die zum Zurücklegen größerer Strecken gebraucht wurde, — nur eine annähernd richtige sein kann, versteht sich von selbst. Ihr einziger Zweck ist, einen deutlicheren Begriff von der merkwürdigen Welt im Innern der Gebirgszüge Kentucky's zu geben, als dies mit dem bloßen Aufzählen willkürlich erfundener, verwirrender Namen möglich ist.

Bewaffnet mit einer Laterne, drei Dellampen, einem Duzend bengalischer Lichter, mit Compaß und Skizzenbuch, vor Allem aber mit einem Korb voll Eßwaaren und Weinflaschen, denn unser wissenschaftliches Streben war von solider Natur, machten wir uns am folgenden Morgen um acht Uhr auf den Weg. Wir waren nur zu dritt, Archer, ich und der Führer. Um so besser. Wir konnten die Höhleneinsamkeit in ihrer ganzen Gewalt auf uns wirken lassen.

Der Eingang ist keine fünf Minuten vom Hotel entfernt. Derselbe liegt am oberen Ende einer kleinen, waldigen Schlucht, welche sich in westlicher Richtung dem Greenriver zuenkt. Ein Fußweg führt in die Schlucht hinab. Nach zweihundert Schritten zeigt sich am rechten Abhang eine tiefe Einsenkung, an deren Grund sich, nach Westen offen, von gewaltigen Felsen überhängt, das Portal der Riesenhöhle befindet.

Von der Decke rieselt eine Quelle, deren Wasser direct am Eingang einen Schacht zu bilden anfängt. Aus der verwirrten Lage der Felsen am Boden ist deutlich zu erkennen, daß die Oeffnung einem Einsturz der Höhlendecke zu verdanken ist, den ohne Zweifel eben diese Quelle verschuldet hat. Thatsache ist, daß die Trümmerblöcke und

der Schutt am Pörtal den Zugang einer zweiten, etwa eine halbe Meile langen Höhle, der sogenannten Dickson's-Höhle, verstopft haben, die noch eine besondere Oeffnung besitzt, welche vermuthlich in früherer, vormenschlicher Zeit die einzige Pforte in die Mammuthhöhle war.

Wenige Schritte, nachdem der nasse und holperige Eingang passirt ist, befinden wir uns in einem sich verengenden Gange von etwa dreißig Fuß Höhe und anfänglich vierzig Fuß Breite, in welchem ein lebhafter Luftzug von außen nach innen das Anzünden unserer Laterne kaum erlaubt. Doch gelingt es dem Führer endlich. Auch der unsichere Schimmer von zwei Talglichtern zittert über die nächsten Felsen, und vorwärts geht es, zwischen Mauern aus Bruchsteinen hin, die um's Jahr 1812 von den in der Höhle beschäftigten Salpetergräbern hier aufgeschichtet wurden.

Es wird still um uns und feierlich; nur die Schritte hallen laut in dem hochgewölbten Gange. Der Tageschimmer vom Portal her wird matter und verliert sich. Erschreckte Fledermäuse pfeifen über unserem Kopfe. Man sieht freilich Nichts; aber das ist gerade das Schöne der Sache!

Dieser Theil der Höhle heißt seiner Natur gemäß: die „Engen“ (the narrows). Doch ehe wir sie und das Tageslicht auf einige Stunden verlassen, werfen wir einen raschen Blick auf die Stelle, wo wir von der Oberwelt verschwinden.

Wir sind in dem Herzen Kentuckys, dieses an Naturmerkwürdigkeiten so reichen Staats der Union. Wenige Meilen nördlich von der Höhle strömt der Grüne Fluß (Green River) im Allgemeinen von Ost nach West, um dann gegen Norden dem Ohio zuzuschwenken. Gerade hier aber macht er eine scharfe Biegung von Nord nach Süd.

Die Kalksteinhügel in der Gegend erheben sich kaum mehr als zweihundert bis dreihundert Fuß über die Thalsohle des Flusses und bilden unregelmäßige Mulden und Vertiefungen, wie sie an verschwommenen Wasserscheiden auf wellenförmigen Hochebenen so häufig sind. Das überall anstehende Gestein ist von hellgrauer Farbe, die manchmal ins Gelbweiße übergeht. Wo es nicht dem Wasser ausgesetzt ist, da ist es von gesundem, compactem Bruch. Von Quellwasser beträufelt überzieht sich der Stein mit einem gelblichen, dicken Schleim, indem er sich langsam in dem eine beträchtliche Menge von Kohlensäure führenden Wasser löst. Wir ersparen dem Leser die Geschichte vom doppelkohlensauren Kalk. Sie ist wohl dieselbe in den meisten Kalksteinhöhlen, und die Geologen und Höhlenweisen unserer Zeit kennen sie zur Genüge. Aber sie ist das A und O dieser ganzen merkwürdigen Unterwelt Kentucky's, sowie eines großen Theils seiner überweltlichen Structur. Denn wie die Höhlen mit ihren Wassern, so fressen sich auch die Thäler in die Erde ein, beide im Laufe der Jahrtausende mit einander um Hunderte von Schuhen sinkend und die senkrechten Felswände, sei es am Greenriver, am oberen Kentucky-River oder im geheimnißvollen Innern der Edmonson-County als Beweise ihrer Thätigkeit zurücklassend.

In vielen dieser Höhlen finden wir noch das Wasser in voller Arbeit, Schächte vertiefend, Hallen erweiternd, Dome erhöhend. Quellen rieseln von den Decken aus hoch emporgefressenen Nischen und sammeln sich in dunkeln, unerforschten Teichen, deren Zusammenhang mit den Wassern der Oberwelt nur durch das correspondirende Steigen und Fallen erkannt wird. Mit den Thälern sanken diese Teiche

tiefer und tiefer. Was vor Jahrtausenden ein Becken war, bildet heute nur noch einen schwachen, unterirdischen Zufluß zum tieferen Höhlenbecken, und wird bald, d. h. nach etlichen weiteren tausend Jahren, eine trockene Halle bilden, die nur an der eigenthümlichen Form der abgewaschenen Wandungen, an dem geflößten Schlamm, an dem hereingespülten Sand oder Lehm verräth, was in ihr einst vorgegangen.

Dies ist die Geschichte der unzähligen Höhlen unter diesem und ähnlichem Grund und Boden, in deren größte wir eben eingetreten. Ihr jetziger Eingang liegt hundertvierundneunzig Fuß über dem Niveau des Greenrivers, mit dem ihre tiefsten Teiche und Becken correspondiren. Vom Eingang bis in jene dunkeln Tiefen hinab, die wir in drei Stunden erreichen, schreiten und kriechen wir durch die rastlose Arbeit von Jahrtausenden. Vorwärts denn!

Der kalte Zug von außen läßt nach, eine angenehme Temperatur von 12° Reaumur herrscht ringsum, wie durch die ganze Höhle. Die Luft ist trocken und rein, keine Spur von der drückenden Atmosphäre von Kellern und Minen. Die Engen öffnen sich plötzlich, und wir stehen endlich am eigentlichen Beginn des großen, unterirdischen Baues: in der „Rotunde.“

Eine prachtvolle Halle, hundert Fuß hoch und etwa einhundertundsiebzig im Durchmesser und Durchschnitt. Der Führer zündet sein erstes bengalisches Feuer an und der kunstlose Dom erscheint in seiner ganzen erhabenen Größe. Eine gewaltige Halle zweigt gegen Osten ab und versinkt alsbald in rabenschwarze Nacht. Es ist dies die „Haupthöhle“ (main cave), der wir nachher zu folgen haben. Eine kleine Abzweigung gegen Südwest führt nach einem langen Gang, der Audubonhöhle (Audubon avenue), welche an ihrem hinteren Ende, eine halbe Meile von der Rotunde,

etliche Stalaktiten enthalten soll, sonst aber keine Merkwürdigkeiten bietet.

Die Rotunde zeigt keine Spur von Tropfsteingebilden. An diesen ist überhaupt die ganze Mammuthhöhle sehr arm. Die Wände sind, wie die Decke, von gelblich weißem Kalk gebildet, dessen abgerundete Formen deutlich die Wirkung des Wassers zeigen, von dem jetzt keine Spur mehr in den trockenen Gemölben zu finden ist. Der Boden ist mit Schutt und Trümmern bedeckt und zeigt die Ueberreste der Salpetergruben, die vor Jahrzehnten bis tief in die Haupthöhle hinein mit Eifer ausgebeutet wurden. Breite Wagengeleise, Spuren von Pferden und Ochsen in verhärtetem Schlamm, zerbrochene hölzerne Röhren und eine Reihe von Gruben zum Auswaschen des Salpeters werden noch eine Meile vom Eingang bemerkt. Der unterirdische Industriezweig gerieth aber aus Mangel an pecuniärem Erfolg längst in's Stocken. Er machte einem andern, minder unschuldigen Platz, indem sich die höhere Wissenschaft der Höhle bemächtigte und Schwindfüchtige und Nervenranke auf Monate in dieses Reich der Schatten verbannte. Noch stehen an drei Punkten kleine, steinerne Gebäude, in denen die Unglücklichen die Stille und die reine Luft des Erdbinnern genossen. Das Experiment ward nicht vollständig von Erfolg gekrönt. Die Schwindfüchtigen starben entweder sogleich, oder jedenfalls ein paar Tage, nachdem sie die Höhle verlassen hatten, und die Nervenranke wurden wahnsinnig. Der geniale Arzt und Entdecker der Höhlengesundheitstheorie verdiente jedoch mehr Geld als der Salpeterdirector, und es ist für ihn zu bedauern, daß die Wissenschaft eine andere Richtung genommen hat.

Doch unser Führer hat mittlerweile die drei Dellampen angezündet und die Laterne hinter einem Felsen bis auf

Weiteres verwahrt. Archer, der auf den Knien lag und leidenschaftlich Notizen zu Papier brachte, war aufgestanden, brach unerwartet in ein Geheul aus, „um das Echo zu probiren“, wie er sagte, beruhigte sich aber wieder und vorwärts ging's.

Die Namen der einzelnen Theile der Höhle sind natürlich das willkürliche Werk der Führer und häufig nichts weniger als bezeichnend. Da es jedoch unmöglich ist, sich ohne dieselben durch das vor uns liegende Labyrinth hindurchzufinden, so acceptiren wir sie in gutem Glauben.

Die schon erwähnte Haupthöhle (main cave), die wir betreten, führt zunächst im Allgemeinen gegen Südost mit einer kaum bemerkbaren Neigung gegen unten. Sie ist ein Tunnel von 60—100 Fuß Weite, mit nahezu verticalen Wänden und einer schwachgewölbten Decke in einer Höhe von 40—70 Fuß. Der Boden ist mit herabgefallenen Felsstücken bedeckt, die jedoch klein und unbedeutend und dem bequemen, raschen Vordringen nicht hinderlich sind. Die weißlichen, bleichen Wandungen und namentlich auch die Decke sind mit schwarzen Platten von wunderlichen Formen überzogen, die durch Auschwüngen von Gyps erzeugt werden, und in welchen die unterirdische Natur ein phantastisches Talent für Freskenmalerei bekundet.

Wir passiren die Kentuckyklippen (Kentucky-River cliffs), wo die steilen Formen der Höhlenwandungen an die Ufer des oberen Kentuckyflusses erinnern, der sich durch dasselbe Gestein und nach denselben Gesetzen seine Hunderte von Fuß tiefes Bett gegraben. Eine auf diese Partie folgende Ausweitung ist die Methodistenchurch (Methodist-chapel), die in der That während der Salpetergräberperiode zu Gottesdiensten benutzt wurde und in der noch ein paar

rohe Holzbalken die Sitze der Gemeinde andeuten. Die Kanzel, ein dreißig Fuß über dem Boden hervorspringender Felsensockel, erforderte jedenfalls einen körperlich sehr gewandten Geistlichen.

Eine wirklich schöne Partie ist die nun folgende gothische Gallerie (*gothic galleries*), wo in weitem Halbkreis die Felsen, in kleinen, zackigen Formen ausgewaschen, lebhaft an maurische Deckenverzierungen erinnern. Fünfzehn Fuß über dem Boden der Haupthöhle, auf der rechten Seite, befindet sich hier auch der Eingang in die meilenlange gothische Höhle (*gothic avenue*), an der wir vorderhand vorübergehen.

Die Höhle, die sich zunächst hinter den Gallerieen etwas verengt hat, erweitert sich wieder; der Boden ist von Trümmern nur noch spärlich bedeckt; die senkrechten Wände tragen ein ruhiges, majestätisches Gewölbe. Wir gehen behaglich in dem nach Süden sich schwingenden „großen Bogen“ (*grand arch*). Bald jedoch zeigen sich wieder festere Formen. Zwei gewaltige Felsen zu unserer Linken, von der Decke gestürzt, stehen aufrecht, wie gespenstige Wachen, in unserem Wege. Rechts erscheint ein ebenfalls von der Decke losgelöster Block (40 Fuß lang, 20 Fuß breit und 8 Fuß hoch), der „Riesensarg“ (*giant's coffin*), der Markstein unseres heutigen Marsches in dieser Richtung.

Soweit wir später die Haupthöhle verfolgten, bietet sie einige der interessantesten Partien des unterirdischen Reiches dar. Die Naturfresken aus schwarzem Gyps fangen hinter dem Riesensarg an bedeutender zu werden. Ein Ameisenfresser und ein Mammuth sind unleugbar frappante Producte des in absoluter Finsterniß arbeitenden Pinsels der Natur; staunenerregend ist aber besonders ein Genrebild niederländischer Schule, das die ganze Breite der Decke

einnimmt und (nach des Führers Erklärung) einen Riesen, sein Weib und Kind vorstellt. Es scheint Abend zu sein. Der Riese nach vollbrachtem Tagewerk widmet sich den stillen Freuden der Familie. Wie die meisten Riesen ist er ein guter Haushammel. Er sitzt auf dem Boden, seine langen Beine über die halbe Decke der Höhle ausgestreckt. Sein Weib, liebevoll auf die scherzhafte Stimmung ihres gewaltigen Gemahls eingehend, sitzt ihm gegenüber mit ausgebreiteten Armen. Das Kind (dieses ist weniger gelungen und könnte auch einen Stein, oder eine Zwillingkartoffel vorstellen) fliegt zwischen beiden in der Luft. Ein rührendes Bild häuslichen Glücks!

Ungern reißen wir uns los und passiren kurz darauf die scharfe Ecke (acute angle), von wo aus sich die Haupthöhle direct nach Osten wendet. Der schwarze Gyps überzieht nun die Decke des Gewölbs, welche hier fast horizontal ist, nahezu vollständig und gibt ihm im Gegensatz zu den verticalen, bleichgelben Wänden ein tief dunkelblaues Aussehen. Der Führer, der hier nach althergebrachter Sitte einen Theatercoup ausführt, nimmt uns die Lampen ab und entfernt sich mit denselben, in eine Felsenspalte versinkend. Der Effect ist großartig. Noch sind die Wände matt beleuchtet und werfen wildgeackte Schatten in ihre unregelmäßigen Nischen und Mulden. An der Decke aber, die wie der Himmel in tiefer Nacht aussieht, erscheinen blinkende Sterne, welche ihr unsicheres Licht wie aus unendlicher Ferne in dieses gräßliche Felsenthal herabwerfen. Es gehört keine Phantasie dazu, dies zu sehen. Es erfordert im Gegentheil die ganze Kraft der Ueberzeugung, zu glauben, daß wir nicht den blauen Nachthimmel, sondern eine Steindecke fünfzig Fuß über unserm Kopfe anstarren.

Doch das Schauspiel ist noch nicht zu Ende. Der Führer versinkt abermals in einen unterirdischen Gang und der Schatten des Felsen, der die Lampen verbarg, stiehlt sich über den imaginären Himmel. Die Sterne verlöschen. Es wird absolute Nacht.

Und diese Stille!

Ich höre die Uhr in meiner Westentasche picken. Archer flüstert: — (und sein erster Laut schlägt wie ein Hammerschlag in das stumme Nichts um uns) — „er höre sein Herz klopfen“. Archer hat Poesie im Leibe, obgleich er Wagenmacher ist.

Plötzlich in weiter, weiter Ferne ertönt das Krähen eines Hahns. Hallo! sagte ich und wollte noch etwas hinzusehen; aber ein Echo, das gleichfalls, nur zehn Schritte von mir, mit einem gespenstigen Accent „Hallo!“ antwortet, genirte mich und ich blieb still.

Wieder ein Hahnschrei und dann hörte man die erwartete Sonne heranstiefeln. Jetzt dämmerte es hoch hinter einer unerwarteten Felsenkante; heller und heller steigt die Morgenröthe über der wilden Landschaft empor, die sich da und dort in gräulichen Umrissen aus dem Dunkel herausfährt. Die östlichen Bergkuppen glühen und ah! — da erscheinen drei Dellampen, vierzig Schritte von uns hinter einem Felsblock!

Der historische Grund, auf dem wir dies erlebten, ist die Sternkammer (star-chamber). Die Sterne werden durch das stellenweise Losspringen der schwarzen Gypsdecke erzeugt, hinter der sich Glaubersalz bildet, und die weißen zu Tage tretenden Platten erzeugen die Illusion.

Hinter der Sternkammer kommt die Wolkenskammer, worin schwarze Gyps Wolken an der Decke hintreiben. Im

allgemeinen Bau bleibt die Höhle eine lange Strecke sich gleich. Von Proctors Arkade, welche sich direkt an die Wolfenkammer anschließt und die 100 Fuß weit, 45 Fuß hoch und $\frac{3}{4}$ Meilen lang ist, tritt man in Riney's Arena, eine Kammer von 50 Fuß Höhe, von dieser in Brigh's Rotunde, die 400 Fuß im Durchmesser und 40—45 Fuß Höhe hat. Mehrere Zweighöhlen von Meilenlänge führen nach verschiedenen Kammern, von denen die Feengrotte (Fairy grotto) Stalaktiten enthält und eine andere, „die schwarze Kammer“ (the black chamber) ihren düsteren Namen von dem schwarzen Gyps erhalten hat, der ihre sämtlichen Wände bedeckt. Die später folgende Hauptstadt (chief city) ist eine Halle, 200 Fuß im Durchmesser und 40 Fuß hoch, deren Boden mit Blöcken herabgefallener Felsen bedeckt ist, die den Ruinen einer zerfallenen Stadt gleichen sollen. Von hier aus bis zum Ende der Haupthöhle sind es noch drei Meilen. Aber der Charakter dieses Theils ist ein durchaus verschiedener, ähnlich dem des Passes el Gohr, den wir noch später kennen lernen. Während nämlich die Höhle von der Rotunde bis zur Chiefcity ein Reservoir war, bildeten die verschiedenen Zweige (die gothische, die Audubonhöhle und namentlich die letzten drei Meilen der Haupthöhle) Zuflüsse von fließendem Wasser. Der Abfluß aus diesem Reservoir in den Greenriver an der Oberwelt erfolgte ohne Zweifel durch das Portal der jetzt ganz abgeschnittenen Dicksonshöhle, bis sich mit dem Sinken des Thales des Greenriver tiefere Höhlen und Reservoirs ausbildeten, in welche sich die Wasser der nunmehr trocken liegenden Haupthöhle ergossen.

Der oben genannte Riesenfarg (giant's coffin) ist der Stein vor dem Eingang in jene tieferen Regionen. Hinter

demselben, an der rechten Wand der Haupthöhle befindet sich der niedere Eingang, der uns mit einiger Schwierigkeit über Blöcke und Trümmer immer nach unten gehend in eine Reihe unregelmäßiger kleiner Kammern führt, von welchen die zweite (Wooden bowel cave) durch eine gewundene, längere Zweighöhle, die schwarze Schlangenhöhle, (black snake avenue), mit einem weiter hinten gelegenen Theil der Haupthöhle zusammenhängt. Zwischen der zweiten und dritten Kammer (wooden bowel cave und Martha's place) sind Leitern nöthig, die zwischen den Felsenengpaß eingezwängt sind und nach einem gewissen confusen Drang, poetisch zu werden, der den Amerikaner von Zeit zu Zeit befällt, von diesem „Stufen der Zeit“ (steps of time) genannt wurden. Ein gewölbter Gang (arched way) von 20 Fuß Weite und etwa 15 Fuß Höhe führt in sanften Schlangenwindungen gegen Westen. Die Spuren von Wasser, das denselben durchströmte, sind unmerkbar. Eine schwache Quelle (Richardson's spring) befindet sich noch in demselben. Er führt uns an den ersten der eigentlichen Schachte und Dome, die den Höhlen in dieser Gegend ein so eigenthümliches Gepräge geben. Die Entstehungsgeschichte derselben erklärt ihre Form. Kohlensäurehaltiges Wasser sickert durch Spalten des Gesteins in den im Innern des Berges gelegenen Höhlengang. Die Kohlensäure löst den Kalk, der Spalt erweitert sich und bildet einen hochemporgezogenen Dom. Ist die darunter befindliche Höhle von fließendem Wasser durchströmt, so nimmt dasselbe die Kalklösung fort. Ist dagegen die Höhle trocken, so bilden die fallenden Tropfen bald eine Höhlung auch unterhalb des Doms, die sich vertieft, bis das Wasser einen Abzug nach einem tiefer gelegenen Bette findet.

Die sogenannten Sink-holes von Kentucky sind offenbar nichts Anderes, als derartige verticale Höhlenbildungen, deren oberer Theil die Erdoberfläche durchbrach.

Der Sattelschacht, an dem unser Weg vorbeiführt, (side saddlepit) ist 90 Fuß tief und über demselben der Minervadom 60 Fuß hoch. Größer und schöner ist der nächste, der bodenlose Schacht (bottomless pit), über dem sich Shelby's Dom befindet. Was die Bodenlosigkeit betrifft, so ist er 175 Fuß tief und 15—20 Fuß weit. In seiner unteren Tiefe zweigt ein Gang ab, der gegenwärtig seine Wasser dem tiefergelegenen Höhlenbecken zuführt. Er ist fortwährend noch im Vergrößern begriffen und eines der vollständigsten Beispiele dieser Art von Höhlenbildung. Ein gebrechlicher Steg führt über den Schlund, welcher die ganze Breite der Höhle einnimmt, und die Scenerie im Licht eines bengalischen Feuers ist von infernalischer Schönheit.

Der schönste dieser Dome jedoch, der Goriasdom, wird durch eine Zweighöhle erreicht, die in dieser Gegend nach rechts ablenkt. Eine Leiter führt in einen engen Spalt hinab, der sich nach einiger Zeit zu einem sechs Fuß breiten, verschlungenen Gang ausweitert. Ein Steg führt über einen Schacht ohne Namen, bis wir schließlich in der linken Wand eine Oeffnung erblicken, die mit einem Balkonsfenster verglichen werden könnte, wenn nicht alle Vergleiche aus der Oberwelt in diesem Reiche der Nacht nutzlos wären. Eine andere Oeffnung erlaubt dem Führer, ein bengalisches Licht in den Schlund zu werfen, von dem wir faktisch nur durch eine dünne, durchbrochene Wand getrennt sind. Welcher Anblick! Gräuliche Felsenacken werfen zuckende Schatten nach oben und unten. Von den nassen hervorstehenden Spitzen fallen perlende Tropfen in das unendliche Dunkel. Verwirrt

starren wir in das Ding ohne Boden und Decke. Von unten flackert es auf, matter und matter, bis endlich das ganze dämonische Traumbild wieder in Nacht versinkt. Wir hören nur noch das einsame Tropfen der Steine und fragen uns mit einem leisen Schauer, was oben und unten war?

Doch zurück und weiter nach unten! Die Trinkhalle (revellers hall), in die wir auf der andern Seite des „bodenlosen Schachts“ eintreten, ist ein mit Felstrümmern gefüllter Raum von etwa vierzig Fuß Durchmesser, von welchem zwei Zweige ausgehen. Der nördlichere ist die eine Meile lange Pensacolahöhle, deren größte landschaftliche Schönheit eine halbe Meile vom Eingang in der merkwürdigen Durcheinanderschlingung von zwei getrennten Gängen besteht, die hier der Höhle eine Höhe von sechzig Fuß bei einer Breite von zwanzig bis dreißig Fuß geben.

Der südlichere Zweig aber, dem wir zunächst folgen, führt an verschiedenen Curiositäten ohne Bedeutung vorbei und immer enger und rauher werdend nach einem Punkte, dem Archer sich mit besonderer Besorgniß näherte. Die Stelle heißt „des dicken Manns Elend“ (the fat man's misery) und ist in der That ein eigenthümlicher Witz der lieben Natur. Der nach allen Richtungen sich schlängelnde Gang von etwa 150 Fuß Länge ist 6—8 Fuß hoch und im Maximum 4—10 Fuß weit. Dies würde wohl für den dicksten Mann genug sein. Aber an beiden Wänden hin zieht sich eine steinerne Terrasse von drei Fuß Höhe. Diese Vorsprünge lassen in der Mitte eine ebenso tiefe Spalte von oft nur zehn Zoll Weite übrig, in welcher der unglückliche fette Mann zurecht kommen oder stecken bleiben muß. Denn oben auf den Terrassen ist es der Höhe wegen nicht möglich zu gehen. Die Entstehung dieser Passage ist leicht begreif-

lich. Das Wasser, das aus der Haupthöhle den unteren Becken zuströmte, bildete zuerst die obere, weitere Partie des Ganges. Dann, während des allmählichen Trockenwerdens des oberen Höhlensystems, wurde der Abfluß kleiner und fraß in der Mitte des alten Kanals die schmale Rinne ein, durch die wir uns zu zwängen haben.

Doch ging's und nach kurzer Zeit standen wir in der „großen Erlösung“ (great relief), einem Orte, dessen geräumige Verhältnisse Nichts zu wünschen übrig lassen. Die Halle ist 40—60 Fuß weit und 5—20 Fuß hoch und ist die erste von dem unteren System von Reservoirs und Becken, die wir betreten.

Eine Zweighöhle (Bunyan's way) führt von hier nach der Pensacolahöhle, die wir oben erwähnten.

Die Richtung, die bis jetzt eine südwestliche war, wird nun plötzlich eine im Allgemeinen südöstliche, parallel mit der Haupthöhle. Der Theil, den wir jetzt betreten, ist einer der interessantesten in diesem Labyrinth von Gängen und Kammern und heißt die Flußhalle (River-hall.) In der westlichsten Ecke derselben ist eine kleine Kammer, (Bacon chamber), deren wunderbar ausgewaschene Decke ihr den unartigen Namen der Schinkenkammer verschaffte. Von hier aus zweigt die $\frac{3}{4}$ Meilen lange Sparkshöhle ab, die nach dem Mammuthdom führt und mittelst einer weiteren Abzweigung nach dem Clarissadom leitet.

Die Höhe des Mammuthdoms ist 250 Fuß. Leider blieb dieser Theil der Höhle von uns unerforscht.

Der Flußhalle entlang passiren wir zunächst den Eingang einer schwer zugänglichen Höhle, die nach dem Grund des „bodenlosen Schachtes“ führt. Eine scharfe Biegung gegen Süden bringt uns in die gewaltige Halle, in der sich

gegenwärtig die Wasser dieser Berge sammeln. Das stets gefüllte Becken heißt der Echofluß. Die Richtung, in welcher derselbe strömt, ist kaum bemerkbar. Wo er an die Oberwelt tritt, ist ebenso unbekannt. Das Steigen und Fallen aber ist ein hinlänglicher Beweis eines direkten Zusammenhangs von Echo- und Greenriver. Nur ist die Differenz zwischen hohem und niederem Wasserstand im Innern eine viel größere, als in der Oberwelt, und ein plötzliches Steigen von 60 Fuß soll nichts Ungewöhnliches sein.

Das erste Wasserbecken, das wir passiren, liegt in einer Spalte, die sich in einer Breite von zwanzig Fuß an der Wand auf unserer linken Seite hinzieht. Der Boden der Höhle, der sich mehr und mehr senkt, ist hier mannigfach durch Spalten zerrissen und das Vordringen etwas beschwerlicher. Doch läßt die wilderhabene Scenerie den Gedanken an die kleinen Unannehmlichkeiten der Wanderung kaum aufkommen. Die Stelle heißt das todte Meer (dead sea).

Der nun folgende „Styr“ ist ein 150 Fuß langer Teich, von einer natürlichen Felsenbrücke überspannt, über die wir auf das andere Ufer des Wassers gelangen. Die Höhle, deren Decke nahezu horizontal zu bleiben scheint, gewinnt hier an Höhe, indem wir allmählich den dunkeln Wasserspiegeln unter uns näher kommen. Endlich erreichen wir das finstere Ufer der „Lethe“, welche die ganze Breite der Höhle einnimmt und über der sich in einer Höhe von neunzig Fuß in undurchbringlicher Dunkelheit die Decke des Gewölbes schließt.

Ein merkwürdiger Anblick, diese stillen, regungslosen Wasser, die stummen Felsenwände und das tiefe, mächtige Dunkel, in dem sich vor uns Wasser und Felsen verlieren.

Ein rohgezimmertes Boot liegt am Strand. Das Klatschen der Ruder im Wasser hallt dumpf über dem schwarzen Spiegel, der in ungewohnter Bewegung zittert. Die drei Lämpchen schauen uns aus der unergründlichen Tiefe, über die wir gleiten, zitternd entgegen; jeder Ton wiederholt sich aus einer für uns unerwarteten Rische. Nach wenigen Ruderstößen ist das Ufer aus dem Gesicht verloren, und wir gleiten fast lautlos zwischen den senkrechten naßbraunen Felsenwänden dem undurchdringlichen Dunkel entgegen.

Die Wasser waren etliche zehn Fuß höher als gewöhnlich. Der „lange Gang“ (great walk), der sonst eine trockene Halle von fünfhundert Schritt Länge hinter der Pethé bildet, war fünf bis sechs Fuß tief mit Wasser bedeckt, über das wir jetzt hinglitten. Aber das Schlimmste war, daß der Eingang vom „langen Gang“ zum Echosluß, der gewöhnlich gerade hoch genug ist, um ein Boot passieren zu lassen, vermuthlich ganz unter Wasser stand und somit unpassirbar war.

Dies war in der That der Fall und unsere Expedition drohte zu einem frühzeitigen Abschluß zu kommen. Zum Glück aber verbindet eine enge, beschwerliche Passage, das „Fegfeuer“ (purgatory) genannt, das Ende des langen Ganges mit einem anderen Zweig des Echoslusses. Unsere Boote verlassend kletterten wir denn dem Führer nach über Schutt, Schlamm und Felsstrümmen empor. Das Fegfeuer war so schlimm nicht. Dreißig bis vierzig Schritte auf Händen und Füßen zu kriechen war mir ohnehin von Aegypten her ein Sonntagnachmittagsgenuß, wenn auch hier in Kentucky Boden und Wände kein polirter Granit waren. Freilich hatte ich das Unglück, Archer anzuzünden, der gerade vor mir war und unerwartet anhielt, um eine Bemerkung zu Papier zu bringen. Doch wurde er wieder gelöscht.

An dem steilen Abhang auf der anderen Seite dieses Engpasses herunterklettern und erreichten wir endlich einen Zweig des Echosflusses, der, nur dreißig Schritte breit, auf einem zweiten bereitliegenden Boot überschritten wurde. Abermals hatten wir, jedoch ohne Beschwerlichkeit, eine Anschwemmung von Lehm und Sand zu übersteigen, bis wir endlich ein drittes Boot und den letzten Zweig des Flusses erreichten.

In den uns unzugänglichen Theilen des Beckens soll das Gewölbe etwa 15 Fuß hoch und 20—200 Fuß weit sein; hier, wo wir dasselbe wieder besahen, hatte dasselbe eine Höhe von etwa 50 Fuß und unten, am Wasserspiegel, eine Weite von etwa 30—40 Fuß, die sich jedoch in terrassenförmigen Abfällen nach oben erweiterte und im Maximum wohl 60—70 Fuß betragen mochte.

Der Eindruck dieser stillen, feierlichen Fahrt ist ein erhebener. Lautlos bewegt sich das Boot den Wänden entlang. Manchmal nur hört man einen Tropfen fallen und sieht plötzlich vor sich in der Nacht das Spiegeln der sich folgenden Wasserringe, die er erzeugt. Die starren, grotesken Wände scheinen leblos, und doch fühlt man sich im Innersten der ewigen, stillschaffenden Natur, in der lautlosen, aber nie ruhenden Werkstätte der Jahrtausende.

Wenn das Wasser im Greenriver steigt, so strömt es in der Höhle von Ost nach West, unserem Boot entgegen. Fällt der Greenriver, oder ist dessen Wasserstand der normale, so ist eine langsame Bewegung des Höhlensflusses in entgegengesetzter Richtung bemerklich. Die unterirdische Verbindung zwischen beiden muß demnach in der durch den „rauschenden Fluß“ (roaring river) angedeuteten Richtung liegen.

Bekannt sind diese Höhlenpässe durch die augenlosen Fische und Krebse, die in denselben leben. Der Krebs sowohl, als

der Fisch, sind vollständig weiß. Aber auch gewöhnliche Fische und Frösche wurden bei Gelegenheit, — vermuthlich von der Oberwelt hereingewaschen, — in den dunkeln, krySTALLREINEN WASSERN entdeckt.

Die Höhe des Wasserstandes brachte uns am anderen Ende des Echoflusses erfolgreich aus unserer feierlichen Stimmung und sogar in einige Verlegenheit. Eine gute Strecke des gewöhnlich trockenen Grundes der Höhle war überfluthet, aber nicht tief genug, um unser Boot weiter zu steuern. Der Gedanke, umzukehren, war mir in der Seele zuwider. Die Landung mußte versucht werden; ein kleiner Felsvorsprung, nur einen halben Fuß breit und etliche Fuß lang, war unser Landungsplatz. Mit den Rudern uns stützend und sogar einmal eine Brücke damit improvisirend zwängten wir uns an der senkrechten Felswand hin, jeden Augenblick gewärtig, wenn nicht ein nasses Grab, doch ein sehr nasses Bad zu finden. Aber das Wagniß gelang. Wir standen nach Kurzem zwanzig Schritte von unserem Boot auf dem schlüpfrigen Schlammboden, der, offenbar in die Höhle gestößt, den jenseitigen Strand des Echorivers bildet.

Die Höhle steigt nun stark, bis sie eine zerrissene Felsenflucht, die Cascadenhalle (Cascade hall), erreicht, von deren hinterer Decke als dünner Silberfaden eine fließende Quelle herabstürzt. In dieser Gegend zweigt eine Höhle ab, die nach dem ähnlichen, jedoch bedeutend kleineren Wasserbecken führt, welches den Namen „rauschender Fluß“ (roaring river) trägt. Der Name rührt von einem kleinen Wasserfall her, der sich in den See ergießt und ein lautes Echo nach erhält. Wir bogen jedoch nach der größeren östlichen Abzweigung ab, welche auf $1\frac{1}{2}$ Meilen nun den Namen „Sillimanshöhle“ (Silliman's avenue) trägt.

Diese Höhle ist offenbar das trocken gewordene Bett eines gewaltigen Zuflusses des unteren Wasserreservoirs. Sie hat eine stetige Steigung von West nach Ost, und die Spuren der mechanischen Thätigkeit des Wassers sind noch überall ersichtlich. In der Nähe der Cascadenhalle befinden sich etliche schwache Quellen; in den oberen Partien ist sie vollständig trocken. Die Höhe des langen und oft scharfgewundenen Ganges ist 20—40 Fuß, die Weite 20—200 Fuß. Der Querschnitt ist von der mannigfaltigsten Gestalt, oft ein einfacher Bogen über dem flachen Boden, oft hochgewölbt mit weitvorspringenden, langhinlaufenden Gallerieen auf beiden Seiten, die nur eine schmale Oeffnung zwischen dem oberen und unteren Theil der Höhle übrig lassen, oft gar ein hoher, schmaler Riß, der sich nur unten auf Mannshöhe ausweitet.

Je höher wir nun in die mit Trümmergestein vielfach verbarricadirte Höhle vordringen, um so reicher sind die Wände mit Gypskrystallen bedeckt, die als steinerne Flora die nackten Wände beleben. Zwei Zweighöhlen, wovon die eine (Valley way-side cut) in die ursprüngliche Höhle zurückkehrt und einen Hügel zertrümmerter Felsen umgeht, der den Weg für Menschen beschwerlich und für das Wasser unmöglich macht, während die andere (Rhoda avenue) nach dem höchsten Dom in der Höhle (300 Fuß) führt, münden schließlich in die Sillimanshöhle. Die Rhodahöhle ist besonders wegen ihrer prachtvollen Kalt- und Gypskrystalle zu beachten. Sie ist nur 500 Schritte lang.

Wir übergehen verschiedene Felsenspielerien, mit denen sich das Wasser während seiner Jahrtausende langen mühevollen Arbeit auf dieser Strecke unterhielt, wie das „Monument eines Hasen“, das „Hintertheil eines Schiffes“ und ähnliche verwerfliche Allotria.

«Ole Bull's concert room» ist die letzte Kammer der Sillimanshöhle. In dieser soll der bekannte Virtuose ein kurzes Concert improvisirt haben, das ohne Zweifel bei den verschiedenen Echos der Höhlen ungetheilten Beifall fand. Sonst scheint der enge mit zerbrochenen Trümmern bedeckte Raum nicht sehr geeignet für den genannten Zweck.

Von hier an heißt die Höhle, welche eine entschieden südliche Richtung annimmt, der Paß el Gohr. Die Wände rücken enger zusammen und bilden wildere Formen, der Boden ist rauh, wie das Bett eines Gießbachs, und die Steigung, wenn auch noch immer sanft, ist bedeutender als in der Sillimanshöhle. Oft ist die Breite des Ganges nur wenige Schritte bei einer Höhe von 30 und mehr Fuß. Einmal passiren wir direct unter einem Dom von 40 Fuß Höhe (Corinna's dome), dem kein Schacht entspricht, der somit entstand, während der Paß noch von Wasser durchströmt war. Boone's Höhle (Boone avenue), die zur Linken abführt, ist nur auf die Tiefe einer Meile bekannt und, wie ein großer Theil dieser Höhlen, nie bis an ihr Ende verfolgt worden. Die wunderlichen Auswaschungen mehren sich, die Krystalle werden mit jedem Schritt größer und prachtvoller. Wir sind jetzt in einem Theil der Höhle, in dem der Fuß des Menschen nicht zu häufig wiederhallt und in welchem die Natur noch in unbeschränkter Alleinherrschaft arbeitet.

Eine kleine Schwefelquelle (Hebe's spring) sickers in der Gegend aus dem Boden, wo der Paß el Gohr in wilden, übereinandergehäuften Felsen einen würdigen Abschluß findet. An Leitern durch die triefenden Spalten emporklettern kommen wir durch Martha's Weinberg (Martha's vineyard), in welchem unzählige kleine Ansätze von Stalaktiten die

Trauben vorstellen. In diesem Gewirr und Gewinde des Gesteins zweigt die kurze Glindahöhle ab, die durch eine zweite Abzweigung nach dem sogenannten „heiligen Grab“ führt. Wir lassen dieselben links liegen und treten in die gewaltige Halle Washingtons (Washington's hall), die 100 Fuß lang, 60 Fuß weit und 20 Fuß hoch nach den mühselig durchwanderten Engpässen einen wohlthuenden Eindruck hervorbringt.

Hier wurde Rast gemacht. Ein Felsblock bildete unsern schmucklosen Festtisch und drei Steine unsere Stühle. Aber an Hunger und Durst fehlte es nicht, und der Führer sah mit Freuden seinen Korb leichter werden. „Hebe's Quelle“, die merkwürdiger Weise auf dem Grunde Schwefelwasser, an der Oberfläche süßes Wasser liefert, konnte, wenn auch besseres Wasser, doch keinen besseren Namen haben, und nach einer Stunde machten wir uns mit gestärktem Gemüth wieder auf unsern rauen Weg.

„Clevelands Cabinet“ heißt nun die Höhle auf eine Strecke von $1\frac{3}{4}$ Meilen, worin sie sich in allen erdentlichen Windungen vorzüglich von Osten nach Westen zieht. Dieser Theil ist besonders reich an wunderbaren Krystallen, die jede Nische, jede Spalte, jeden Felsvorsprung mit ihrem steinernen Blumenleben bedecken. Es folgen sich in Gebilden dieser Art und in der den Amerikanern eigenen verwirrten Nomenclatur Maria's Laube, das Kreuz, die Busendecke, des Sommers letzte Rose, Bacchus Nische, St. Cäcilien-grotte, Diamantgrotte und Charlottengrotte. Mein Freund Archer war entzückt. „Bis hierher und nicht weiter! Das ist mir schön genug“; sagte er entschieden und machte sich stracks an die Arbeit, zum Entsetzen des Führers unseren Eßkorb mit Krystallen zu bepacken. Wir ließen ihn bei seiner harmlosen Beschäftigung und drängten vorwärts.

Clevelands Höhle hat nahezu keine Steigung. Die Form der Grotte ist ein gedrücktes Gewölbe von 14—20 Fuß Höhe und oft mehr als 50 Fuß Breite. Mit einer Wendung nach Süden fängt die Steigung wieder an und der Boden ist mit Felstrümmern bedeckt, die in wilber Verwirrung über einander liegen. Die Wanderung wird mit jedem Schritt beschwerlicher, was sich auch in den Namen einzelner Partien, wie die „Felsenberge“ (Rocky mountains), des „Teufels Schlagbaum“ (the devil's turnpike) und dergl. mit poetischer Kraft ausdrückt.

In dieser Weise, von Stein zu Stein, von Fels zu Fels springend, erreichten wir, direkt nach Süden gehend, eine weite Halle mit einer tiefen Grube, „die finstere Schlucht“ (dismal hollow), von der aus verschiedene unterirdische Zweige auslaufen. Die Tiefe der Schlucht ist 70 Fuß, der Durchmesser 100 Fuß.

Der rechts abgehende Zweig führt zum „Sandstein-dom“, einem Dom, dessen obere Decke aus dem über dem Kalk liegenden Sandstein gebildet wird, ein Beweis, daß wir uns nicht zu weit von der Oberfläche der Erde befinden. Der mittlere führt in die düstere Franklinshöhle, die eine Viertelmeile lang sein mag. Der linke Zweig endlich, dem wir folgen, führt nach Südosten durch die 70 Fuß weite Grophans-Höhle (Grophan's hall), in welcher sich etliche Stalaktiten befinden, und schließt mit dem fernsten bekannten Ende der Höhle, dem Maelfstrom.

Diesen Schluß bildet eine geräumige, rundliche Halle von etwa 80 Fuß Durchmesser und 40 Fuß Höhe, in deren Boden sich ein 175 Fuß tiefer Schacht befindet. Ein bengalisches Licht in seinem Grunde zeigt nach mehreren Seiten hin weitere Höhlenverzweigungen, die wohl noch nie betreten

wurden. Aber auch ich hatte jetzt genug für meinen Christtag. Es war etwas nach drei Uhr und Zeit, an den Rückzug zu denken, der im Sturmschritt angetreten wurde.

Im Clevelands-Cabinet fanden wir Archer wieder, der seine geologischen Schätze dem murrenden Führer auflud. Durch Paß el Gohr ging's im Sturm; in Olebolls Concerthalle zogen wir unsere Rösse wieder an, die wir dort gelassen; denn 12° Reaumur ist bei lebhafter Bewegung eine paradiesische Temperatur. Am Echoriver fiel sodann Einer von uns — es war nicht Archer — schließlich doch in's Wasser. Das Fegfeuer wurde mit der Gewandtheit von jungen Schlangen durchschlüpft, und alle Wunder der unterirdischen Welt flogen nach einander nochmals an uns vorüber, bis wir, gegen sieben Uhr, die Abenddämmerung durch das Portal schimmern sahen, unter dem wir am frühen Morgen eingetreten.

Der zweite Tag wurde zum Besuch verschiedener Zweighöhlen angewendet, welche wir theilweise im Lauf des Obigen bereits mit erwähnten, wie des östlichen Theils der Haupthöhle (main cave), des Goriadoms, der Pensacolahöhle und vor Allem der gothischen Höhle (Gothic avenue). Letztere wird von der Haupthöhle aus betreten, indem man auf Leitern in die hochgelegene Mündung hineinsteigt. Sie liegt höher als die meisten andern Theile des Labyrinths und führt in südwestlicher Richtung über die Pensacolahöhle und die Verbindungen zwischen der Haupt- und Flußhöhle (Main cave und River-hall) weg. Bei der Entdeckung dieses Zweiges wurden nicht weit vom Eingang die mumificirten Leichen eines indianischen Weibes und Kindes gefunden, die sich vermuthlich in der Höhle verirrt hatten.

Die gothische Höhle ist mehrere Meilen lang. Ihre Höhe

ist durchschnittlich nicht über 12 Fuß, während sie eine Breite von 20—40 Fuß haben mag. An mehreren Stellen hängen von dem gedrückten Gewölbe Stalaktiten herab; doch sind dieselben, verglichen mit denen anderer Höhlen, höchst unbedeutend. „Die gothische Kapelle“ ist die einzige Stelle, wo dieselben, in hübschen Gruppen Säulen bildend, eine kleine romantische Naturkapelle aufbauten.

Ein großer Theil der Mammuthhöhle ist noch heute selbst für die Führer eine terra incognita. Mehr als hundert Zweige sollen sich, soweit man das Ganze kennt, an die beschriebenen Hauptstämme anschließen, und die Gesamtlänge sämtlicher Gänge und Passagen wird zwischen den etwas weiten Grenzen von hundert und dreihundert Meilen vermuthet.

Was den allgemeinen Bau der Höhlen anbelangt, so scheinen sich mir, wie theilweise schon oben bemerkt, wesentlich drei verschiedene Arten verfolgen zu lassen: solche, die als stehende Wasserbecken und Reservoirs dienen oder dienten; solche, die das Bett von mehr oder minder starken Zuflüssen zu diesen Becken bilden oder bildeten; und schließlich solche, die durch die eigentlichen unterirdischen Quellen gebildet werden oder wurden, die sogenannten Dome.

Die Reservoirs (main cave, river-hall und der obere Theil des hintersten Zweiges des Cleveland-Cabinets) standen mit dem Fluß der Außenwelt in direkter Verbindung und senkten sich mit diesem. Wir finden deshalb in diesen Theilen Schlamm und Sand, die auf keine andere Weise als durch das Zurückfließen der äußeren Wasser in die Höhle gebracht werden konnten, und die glatten, abgerundeten Wände zeigen das ruhige Arbeiten der sanftbewegten Leiche. In den frühesten Zeiten der Höhle waren Maincave und

Cleveland-Cabinet solche Reservoirs, in welche die gothische Höhle und verschiedene andere Seitenhöhlen als Zuflüsse mündeten. Mit dem Sinken des Greenrivers auf der Oberwelt suchte sich auch im Innern der Berge das Wasser ein tieferes Becken.

Die Wasser der Maincave brachen hinter Giants Coffin nach der jetzigen River-Hall durch, und aus dem Cleveland-Cabinet wühlte sich das ruhelose Element den Paß el Gohr und die Sillimanshöhle, wodurch sich der jetzige Echosfluß mit seinen finstern Wassern füllte. Schon haben dessen senkrechte Ufer eine Höhe von 70—80 Fuß, und ohne Zweifel wird im Lauf der Jahrtausende ein drittes Beckensystem erreicht und der Echoriver wird eine so trockene Höhle sein, wie jetzt die obere Haupthöhle. Ueber die Bildung der Dome haben wir uns bereits weiter oben ausgesprochen. Die von oben durchsickernden Wasser erweitern und vertiefen dieselben, bis sie eine horizontale Spalte finden, durch welche ihnen ein Ausfluß nach den tieferen Teichen geboten wird. Ist diese Spalte nicht zum voraus mit fließendem Wasser gefüllt, das die fallenden Tropfen der Quelle weiter führt, so geht selbst dann die Bildung in verticalem Sinn weiter und es entsteht ein Schacht unter dem Dom, der so lange sich tiefer wühlt, bis er eine stets mit Wasser gefüllte Felsenspalte erreicht.

Die Mammuthhöhle mit ihrer trockenen, gesunden Luft, mit ihren geräumigen Gängen, mit ihren unerforschten Geheimnissen in jeder Richtung ist wohl die einzige, soweit ich Höhlen kenne, die man nicht mit einem aufathmenden Gefühl freudiger Erlösung verläßt. Wie fast jede andere Höhle, verwirklicht sie aber kaum die außerordentlichen Vorstellungen, die sich die jugendliche Phantasie so gern von

Höhlen bildet; denn ihre kolossalen Dimensionen machen sich eher den Beinen bemerklich, als dem Auge. Dagegen giebt sie, wie wenige Höhlen, ein wunderbares, vollständiges Bild der Thätigkeit der Natur, die noch heute an diesem ihrem Lieblingsmeisterwerke im Höhlenbau schafft und neue Kammern, neue Schächte und neue Gänge auswühlt zum Ergötzen künftiger Jahrtausende.

8.

New-Orleans, den 20. Januar 1867.

Meine Maschinen sind angekommen und montirt. Bald gebe ich eine Ausstellung. Die Sensation ist bereits eine allgemeine; Aegypten war nichts dagegen. Gestern Nacht war ich in fünf Redactionen. Nächsten Mittwoch gebe ich sämtlichen Redacturen eine Extravorstellung nebst kleinem Champagnerfrühstück, um auf ihr Gemüth zu wirken. Das Klima ist herrlich, ich selbst vollkommen wohl.

9.

New-Orleans, den 3. Februar 1867.

Das war ein Monat! Seit gestern ist die Episode abgeschlossen. Ob sie gute Folgen haben wird oder nicht, läßt sich kaum voraussagen. Ueber die Massen hoffnungsvoll ist die Geschichte nicht. Es ist mir oft, als hätte ich einen Tropfen Blut in's Meer gegossen, um es roth zu färben; es ist Alles so entseßlich weit und groß hier.

Die Leute, mit denen ich in directester Geschäftsverbindung stehe, sind vor Allem Messrs. Longstreet, Owen & Cie. General Longstreet ist ein einhändiger, alter Soldat der

conföderirten Armee, ein ehrlicher, einfacher, waderer Wiedermann, den ich sehr gern habe. Seine zwei Associates sind junge Leute, die als Major oder Capitän den ganzen vierjährigen Krieg mitgemacht. Heute sind sie wieder Bankiers und Baumwollenhändler und bilden zusammen eines der respectablen Häuser der Stadt. Longstreet, dessen Name als General berühmt ist, gehört zur Aristokratie Louisiana's. Mein nächster schätzenswerther Bekannter ist General Taylor, der liebenswürdigste Mann von New-Orleans, der ebenfalls eine der bedeutenderen Rollen in der Rebellion gespielt hat und im Augenblick einen Canal verwaltet, welcher die Stadt mit dem mexikanischen Golf verbindet. Gelegentliche, mehr oder minder interessante Bekanntschaften muß ich diesmal übergehen. Im Allgemeinen sehe ich, daß ich so ziemlich in die Hände der alten Rebellen- und Sklaven-Aristokratie gefallen bin, die aber, namentlich in ihrem gegenwärtigen Zustand der Unterdrückung und der heroischen Resignation, etwas unbeschreiblich Anziehendes hat. Eine Ausnahme von jener Klasse macht nur Mr. Forstall, ein reicher Baumwollenspinner und Quäker, welcher zu der diametral entgegengesetzten Partei gehört und schon vor dem Krieg für freie Arbeit gekämpft hat, natürlich ohne Pulver.

Meine Maschinen kamen am 5. Januar an. Es war ausgemacht gewesen, daß mit demselben Schiff einer von Fowler's besten Arbeitern abgeschickt werden sollte, um mich zu unterstützen und das Größere der Arbeit, wozu ich weder Zeit noch Lust hatte, zu verrichten. Das Schiff jedoch brachte weder einen Arbeiter, noch einen Brief, und ich war mit meinen 34 Kisten voll Maschinen allein.

Klagen, schimpfen, nach England schreiben war nutzlos.

Nachdem ich das Zweite eine Viertelstunde lang gethan, entschloß ich mich, die fatale Situation so gut als möglich zu einem vernünftigen Resultate durchzuführen und zeigte zunächst der Welt in vier Zeitungen an, daß ein Dampfpflug angekommen sei.

Als bald erschienen mit der Behendigkeit der Amerikaner diverse Leute, die denselben ohne Weiteres auf ihre Farmen nehmen wollten, um ihn dort einer gründlichen Prüfung zu unterwerfen. Namentlich war ein Mr. Lawrence, Zuckerplantagenbesitzer dreißig Meilen unterhalb der Stadt, sehr dringend. Auch Mr. Forstall wollte ihn 120 Meilen flufsaufwärts schicken. Allein Longstreet und ich lehnten diese Anerbietungen höflich ab.

Die erste Schwierigkeit bot nun die Zollfrage. Sie wurde, um keine Zeit zu verlieren, nach acht Tagen dadurch gelöst, daß ich unter Protest die enorme Summe von 4200 Dollars Zoll bezahlte (über 10,000 Fl.).

Auch ein Yankee, der für mich von einiger Bedeutung wurde, war durch die ersten Anzeigen herbeigezogen worden, — ein Mr. Stone, der „aus Interesse für die Sache“ mir seine Dienste als Mechaniker anbot und den ich engagirte. Einen weiteren Schlosser bekam ich aus einer hiesigen Fabrik. Ferner wurde ein Irländer und sechs Neger als Helfershelfer requirirt. Letztere bekommen für das Hin- und Hertragen von Gegenständen 2 $\frac{1}{2}$ Dollars pr. Tag, ein Verdienst, womit ein deutscher Professor zufrieden ist.

Das Ausladen des Schiffs dauerte bis zum 14. Januar, worauf ich natürlich alsbald anfang, die Maschinen zusammenzustellen. Sechs Tage nachher waren die zwei Locomobilen, die Pflüge und Cultivatoren bereit, sich auf den Weg zu machen. Da keine Krabben zur Verfügung standen,

so war die Arbeit manchmal keine leichte und meine Finger eigneten sich am Schluß der Woche weniger zum Clavierspielen.

Wieder ein Trompetenstoß in den Zeitungen.

Außerhalb der Stadt etwa 7 engl. Meilen vom Landungsplatz der Alhambra (so hieß das Schiff, das die Maschinen brachte) liegt der Fairground, d. h. der Ausstellungsplatz. Die Agricultural society of Louisiana hatte diesen Platz im November v. J. zu ihrer ersten Ausstellung benützt und bot ihn mir jetzt gleichfalls an, um meine Pflüge zu zeigen.

Dorthin setzte sich demgemäß am Montag, den 21. Januar, mein Zug in Bewegung, bestehend aus einer der Straßenlocomotiven, dem Sechsfurchenpflug und dem Cultivator. Ich war natürlich selbst auf der Maschine als Steuermann, wie ich denn auch später in Ermangelung eines besseren Mannes selbst auf dem Pfluge zu sitzen hatte, wozu neben den alten Reminiscenzen von Berg-Stuttgart und Veeds auch etwas Philosophie gehörte.

Die Aufregung, das Rennen und Getümmel in der Stadt war merkwürdig. Es war die erste Maschine dieser Art in New-Orleans. Etwa um 11 Uhr war ich im Centrum der Stadt, wo ich in den verhältnißmäßig engen Straßen und bei der ungewohnten Länge meines Zugs (ca. 60 Fuß), namentlich aber in Folge der Ungeschicklichkeit meines Maschinenwärters, der natürlich an diese Art von Geschäft nicht gewöhnt war und den Kopf ein wenig verlor, das Glück hatte, in eine tiefe Straßengasse hineinzugerathen. Nachdem mir die Unmöglichkeit, die Maschinen aus dieser Lage wieder herauszubringen, von dem theilnehmenden Publikum 10 Minuten lang mit aller Bestimmtheit demonstriert worden war, fuhr ich weiter und erreichte, etliche

kleine Brückchen zusammenbrechend, Mittags glücklich das offene Feld und den Fairground.

Den Tag darauf dampfte die zweite Maschine mit einem ähnlichen Zug durch andere Straßen, namentlich mit Berücksichtigung der Zeitungsbüreaus und ohne irgend welchen Unfall, nach ihrem Bestimmungsort.

Am Mittwoch machte ich meinen ersten Pflugversuch. Der Boden, ein alter Swamp, und wenn je, seit zwanzig Jahren nicht bearbeitet, bot keine kleinen Schwierigkeiten dar. Noch schlimmer war die völlige Unkenntniß meiner sämtlichen Leute mit dem Handhaben der Maschinen. Doch pflügte ich ein paar Morgen ohne einen allgemeinen Zusammenbruch und vertraute für den folgenden großen Tag auf eine gütige Vorsehung.

Und so erschien denn auf besondere Einladung die ganze Geld- und Geburts-Aristokratie Louisiana's, die Generale Bragg, Taylor, Longstreet, Colonel Johnson, Lawrence u. s. w., die ganze Presse und eine Anzahl unbekannter Größen zweiten Grads, ließen sich vorpflügen, erstaunten, hielten Reden und dejeunernten, wie solches Alles in der New-Orleans-Times, dem N. O. Crescent und sechs anderen Zeitungen zu lesen ist.

Den Tag darauf begann die eigentliche, öffentliche Ausstellung. Aber die einzelnen kleinen Zwischenfälle der sechs Tage würden doch, so interessant sie zur Zeit für mich waren, hier zu weit führen. Auf besonderes Verlangen pflügten wir auch am Sonntag ein paar Stunden. New-Orleans ist nämlich in seinen Sitten mehr französisch als englisch. Stone, der ein ganz artiger, älterer Mann ist und mir redlich hilft, wurde am Montag krank. Mein Irländer, den ich zum Pflügen herandressirte und der an-

hing, mir wenigstens ein bißchen von Nutzen zu sein, war schon am Sonntag spurlos verschwunden. Einen halben Tag lang hatte ich und ein Schlosser die zwei Maschinen und den Pflug allein zu handhaben und trotz alledem wurde gepflügt. Aber am Mittwoch Abend wurde mir klar, daß es, wenn es noch ein paar Tage so fortgegangen wäre, nicht mehr lange gedauert hätte. Dazu regte sich auch bald neben der aufrichtigsten Anerkennung und Bewunderung gegen mein Thun eine entschiedene Opposition. Zweimal wurden mir Eisenstücke zwischen Zahnräder gesteckt, um die Maschinen zu ruiniren, so daß Longstreet einige Detectives aufstellte, die mich und die Maschinen zu bewachen hatten. In einer Zeitung wurde sogar öffentlich zum Widerstand gegen «John Bull's intrusion on American soil» aufgefordert.

Donnerstag und Freitag räumte ich zusammen und gestern glaubte ich das Recht zu haben, ein wenig unwohl zu sein. Die Ausstellung war in jeder Beziehung gelungen, soweit sie unter den gegebenen Verhältnissen überhaupt gelingen konnte. Heute bin ich wieder wohl und erwarte die Dinge, die da kommen sollen.

Zwei große Schwierigkeiten stehen einem günstigen Resultat entgegen. Erstlich haben die Leute hier kein Geld und der Norden thut Alles, um die Entwicklung des Südens zurückzuhalten. Zweitens sind meine Maschinen für die Cultur von Zucker und Baumwolle, wie sie hier landesüblich ist, nicht ganz passend. Wir haben neuere, eigenthümliche Instrumente zu erfinden und einzuführen, um den hiesigen Pflanzern mundgerecht zu werden. Und das erfordert Zeit und Geld und Geduld und Ausdauer.

Was das hiesige Klima betrifft, so fand ich eine Erfahrung, die sich mir schon wiederholt aufgedrängt hat,

merkwürdig bestätigt. Der Ruf eines schlechten Klima's ist immer ein übertriebener, manchmal ein ganz unverbienter. Woher dies kommt, ist vielleicht so erklärlich: „Der Tod ist der Sünde Sold“ und krank werden die Leute überall. Es ist aber sehr bequem und schmeichelt der Eitelkeit, Krankheiten, die in der eigenen Natur oder öfter noch in der unvernünftigen Lebensweise liegen, auf das „Klima“ zu schieben. Ferner verbreitet sich die Nachricht, daß fünf Leute an Cholera oder gelbem Fieber gestorben sind, zehnmal weiter und nachdrücklicher, als daß fünfhundert Gesunde die fünf Gestorbenen zu Grabe getragen. Auch klingt „Schleimfieber in Ulm“ oder dgl. nicht halb so tragisch, als gelbes Fieber in Vera-Cruz, und doch ist es vielleicht ebenso schlimm. Leute, Deutsche, die 20, 30, 40 Jahre hier gelebt, sagen mir täglich, daß es seit fünfzehn Jahren, seit die steigende Cultur Louisiana trockener gelegt, kaum eine gesündere Stadt gebe, als New-Orleans. Ein Bayer, der in der Nähe des Fairground eine Wirthschaft hält und der seit 21 Jahren hier lebt, erzählte mir: mit Ausnahme eines Nasenbeinbruchs habe ihm nie etwas gefehlt. Der Doctor, der ihm die Nase eingerichtet, habe ihm gesagt, „er habe auch entschieden gelbes Fieber; — „den hob' i' aber die Trepp' 'nunterg'jogt!“ —

Ich bin vollständig wohl, nur noch etwas müde und mit zerschlagenen Fingern. Das Wetter ist herrlich, nicht halb so warm, als Aegypten.

 10.

New-Orleans, den 18. Februar 1867.

Nach der Aufregung und Arbeit meiner Ausstellung kam für mich und auch für das liebe Publikum ein kleiner Rück-

schlag, der erwartet und nöthig war, um unser gegenseitiges Verhältniß in mehr praktischer Weise festzustellen. Etliche Artikel in diversen Zeitungen erschienen, die ihre Bedenken aussprachen, und ich setzte mich zunächst hin und schrieb Entgegnungen, die, wie ich allseits vernehme, mit großem Wohlgefallen hingenommen wurden.

Dann kamen wieder diverse Leute aus Louisiana, Texas, Mississippi und Alabama. Die wollten dampfgepflügt haben, der 100, der 600, der 1000 Acker; aber einen Dampfflug kaufen wollten und konnten gewöhnlich die Leute nicht. Thatsache ist nämlich, daß das vergangene Mißjahr, die Folgen des Krieges und die nordische Administration des Südens diesen reichen District nahezu an den Bettelstab gebracht haben. Pflanzers, die vor fünf Jahren ihre 10—15,000 Dollars per Jahr verdienen, stehen heute auf ihren unbebauten Gütern und sind oft nicht im Stande, die Maulthiere und Pferdepflüge anzuschaffen, die sie für den diesjährigen Anbau bedürfen. Selbst die reichsten haben sich auf die nächste Ernte zu vertrösten und suchen, so gut es geht, mit den alten Werkzeugen und den alten Mitteln wenigstens einen Theil ihrer Besitzungen zu bestellen. Unter diesen Umständen mag ich so gut dampfpflügen als ich will und kann: Der Dampf-cultur im Großen Eingang zu verschaffen ist ein Kampf gegen die Unmöglichkeit.

Den Leuten aber miethweise dampfzupflügen, ist weder meine noch Fowler's Absicht. Dies sollte und muß entweder durch einheimische Gesellschaften geschehen, oder gar nicht. Ich wies deshalb sämmtliche Anträge dieser Art ab, mit Ausnahme eines Pflanzers aus Mississippi, der sein Gut von 1000 Acker ganz mit Dampf bearbeitet haben will, und am Schluß des Jahres den Apparat behalten

und bezahlen soll, und eines zweiten, Namens A. Marshall, des reichsten Pflanzers in der Nähe, dem ich ein paar hundert Acker um den „selbstkostenenden“ Preis pflüge, um die Ungläubigen schließlich mit einer handgreiflichen That auf's Maul zu schlagen. Ersteres Project zerfiel sich vor etwa zehn Tagen wieder; letzteres wird, wie gesagt, ausgeführt.

Mr. Marshall ist ein Mann mit weißen Haaren und offenbar ein Gentleman. Vor dem Krieg hatte er sieben Plantagen, jetzt hat er nur noch zwei im Betrieb. Sein nächstes Gut ist etwa fünfzehn Meilen vom Fairground, wo meine Maschinen standen. Das Erste war somit, dieselben an Ort und Stelle zu schaffen, und heute vor acht Tagen setzte ich sie demgemäß in Bewegung. Nun passirte aber etwas Unerwartetes. Um den ganzen Ausstellungspfad läuft ein etwa 8 Fuß tiefer, 12—15 Fuß breiter Kanal, der am Haupteingangsthor mittelst einer etliche 40 Fuß breiten hölzernen Brücke überspannt ist. Die Hälfte dieser Brücke ist eine neue, die andere eine acht Jahre alte Construction; beide sehen sich aber vollständig gleich. Bei meiner Einfahrt in den Park fuhr ich zufällig auf der neuen Hälfte, bei der Ausfahrt ebenso zufällig auf der alten und als meine erste Maschine, die ich selbst steuerte, in der Mitte des Grabens war, — krach! versank Brücke und Maschine in einem allgemeinen Welteneinsturz. Die zwei Neger, die ich als hoffnungsvolle Zöglinge oben hatte, flogen über Bord in's Wasser, das übrigens nicht tief ist. Ich selbst blieb auf der Maschine, die mit ihren Vorderrädern das jenseitige Ufer erreicht hatte, während sie mit den gewaltig arbeitenden Hinterrädern in der gräßlichen Verwüstung von gebrochenen Balken und Planken, Wasser und Roth herumwühlte. «Cool!» ist unter solchen Umständen mein stereo-

types Motto, das mich bis jetzt noch nie verlassen hat. Ich stellte die Maschine ab, riß das Feuer heraus und ließ den Dampf zu jedem Loch hinaus, das zu öffnen war. Dann sprang ich auch herunter, oder besser gesagt hinauf, und betrachtete mir die Situation.

Um eine lange Geschichte kurz zu machen: im Laufe der zwei folgenden Tage zog ich mit Hilfe der zweiten Maschine die erste aus ihrer unbequemen Lage. Es war eine Höllearbeit, da ich, wie Ihr wißt, allein bin und Rigger, wie Weiße, hier mit derartigen Kunststücken absolut noch nicht umzugehen wissen. Dabei fing es an zu regnen und regnet seit fünf Tagen fast immer, so daß die Straßen in einem Zustande sind, der es im Augenblicke zur Unmöglichkeit macht, Mr. Marshall's Gut zu erreichen. Ueber dem Graben bin ich, aber ehe ich weiter gehe, muß ich ein paar Tage gutes Wetter haben, das ich leider nicht selber machen kann.

Dies ist widerwärtig, doch hat es auch sein Gutes. Es gab mir Zeit, den Plan für das neue Dampftaushstem auf General Taylor's Kanal auszuarbeiten und es dem Herrn vorzulegen. An sich ist die Sache nichts besonders Großes, indem der Kanal nur sechs Meilen lang ist. Aber in ihren Folgen dürfte sie für uns von großer Bedeutung sein und ich könnte kaum einen hübscheren Platz finden, um das Experiment so recht praktisch zu erproben.

Sodann wird General Longstreet's und meine, mit vereinigten Kräften erzeugte amerikanische Baumwollensäemaschine soeben im Modell und Leben ausgeführt. Doch glaube ich nicht, daß aus dieser Sache viel Geld gemacht wird. Im Uebrigen fange ich an, in New-Orleans ziemlich zu Hause zu sein, ohne mich besonders zu Hause zu fühlen. Wenn auch die Südstaatlichen um ein Gutes höf-

licher sind als die echten Yankee's, so konnte ich doch bis jetzt noch keinen Menschen finden, an den ich mich vollständig gerne anschließen möchte. Der Ton in den großen Hotels ist, wie im Norden, ein eiskalter und zum Erdrücken langweilig, wenn er nicht alle vier bis fünf Wochen durch einen Revolverschuß unterbrochen wird. Den Tag nach meinem Auszug aus dem St. Charles-Hotel, dem ersten der Stadt, erschloß einer der Stammgäste, dazu ein „Richter“ aus Texas, seinen Bekannten, ebenfalls seit Wochen im Hotel logirend, nachdem er von demselben drei Dolchstücke erhalten, Mittags um vier Uhr in dem Salon, in welchem ich gewöhnlich meine Zeitungen lese. Der junge Owen erklärte mir dieses, immerhin etwas rasche „richtertliche“ Verfahren als „doch nicht so ganz ohne! Es veranlasse die Gesellschaft, einen höflichen Ton im gegenseitigen Umgang aufrecht zu erhalten.“ Also Glacehandschuhe und Revolver! Der meine ist vorderhand noch im Koffer. Auch die meinen!

Das Wetter will noch Nichts vom Frühling wissen. Der Unterschied zwischen Cairo und hier ist erstaunlich. Die Umgegend bietet soviel als Nichts. Alles ist flach, wie ein Pfannkuchen; in den Swamps ein wüßes Gewirre von vertrockneten Pflanzen, Dornen und Disteln. Das einzig Eigenthümliche sind die Sykomoren, die mit Guirlanden eines seltsamen, dunkelgrünen Mooßes behangen sind, das dem stattlichen Baume etwas malerisch Wehmüthiges giebt. Vorigen Sonntag zeichnete ich auf einem einsamen Ausfluge nach dem See Pont Chartrain ein paar dieser gewaltigen Riesen aus einer verschwundenen Zeit. Es that mir wohl, nach all dem Sorgen, Jagen und Treiben wieder einmal ein Stück Natur, so flach es war, mit Ruhe zu genießen. Ein Spaziergang am Mississippi-Ufer hinauf, wenn der ge-

waltige Strom die klare, goldene Abendröthe in allen Farben wieder spiegelt und die stattlichen Flußdampfer, diese Archen Noah's des neunzehnten Jahrhunderts, majestätisch farbige Ringe und Streifen durch das Gold ziehen, ist im Monat Februar immerhin besser und gesünder als im Schneewasser stampfen und Katarrhe pflegen.

 11.

New-Orleans, den 10. März 1867.

„Zieh, Schimmel, zieh u. s. w.“ Dies ist vorderhand das Motto meiner hiesigen Existenz, und wenn der Karren im Dreck stecken bleibt, ist nicht immer der Schimmel schuldig, sondern manchmal auch der Untergrund. Ein Trost für den Schimmel unter Umständen, aber nur ein geringer, namentlich wenn er sich mit dem Karren allein in der Mitte eines amerikanischen Swamps befindet! Harte Zeiten!

Mein Dampfpflug erreichte nach diversen kleinen Abenteuern doch schließlich Mr. Marshall's Plantage und bemannet mit einem kleinen Contingent wollhaariger Neger begann er seine regelrechte Arbeit. Es ist keine geringe Aufgabe, diese Kerls und meine Maschinerie zusammenzugesöhnen. In Aegypten war's manchmal schlimm genug. Aber dort hatte ich wenigstens die Leute unter meinem Daumen und wenn sie nicht ziehen wollten, so waren Mittel vorhanden, sie in freundlicher Weise auf ihre Pflichten gegen die Menschheit aufmerksam zu machen. Hier, mit den freien Sklaven von gestern, hat es seine heillosen Haken. Doch ist der Pflug im Gang und geht so gut, als es unter den gegebenen Umständen erwartet werden kann.

Während der ersten Woche wohnte ich vollständig auf

dem Gute und theilte mit Mr. Marshall das einsame Herrenhaus. Ein silberhaariger feiner Herr, der während des Kriegs durch die Emancipation 1300 Sklaven verlor, d. h. einen plötzlichen Verlust von 650,000 Dollars schon in diesem Artikel zu tragen hat. Jetzt beginnt er von Neuem, seine zerrütteten Verhältnisse zu ordnen. Seine Familie ist vorläufig noch in New-York. Er ist einer der Wenigen, die überhaupt aus dem allgemeinen Ruin noch Etwas gerettet haben; einer der Wenigen, die ernstlich versuchen, sich über die allgemeine, verzweifelte Stimmung zu erheben und den Kampf des Lebens mit den dem Südländer so ungewohnten Waffen eines neuen Arbeitssystems wieder aufzunehmen. Es ist in der That nicht alles Gold, was glänzt, auch im moralischen Sinne nicht, und die plötzliche, vom Norden dictirte Emancipation der Schwarzen hatte ihre, für uns Europäer kaum verständlichen, tiefen Schattenseiten, — für die Schwarzen ebenso sehr als für die Weißen.

Wie Ihr wißt, war mir mit den Maschinen kein Helfer geschickt worden und eben damit für die ersten und wichtigsten Wochen eine Last aufgeladen, die nahezu übermenschlich war. Ich hatte daher Mr. Fowler einen grimmigen Brief geschrieben. Er entschuldigte sich auf's Lebhafteste und zeigte mir an, daß er sofort einen gewissen Nicolls abgesandt habe. Dieser kam zu meiner großen Freude plötzlich auf der Plantage an, freilich nachdem die Hauptarbeit gethan war. Doch ist er mir auch jetzt noch sehr nützlich, nimmt mir jedenfalls den größten Theil des Geschäftes ab und macht es mir möglich, wieder in der Stadt zu wohnen. Dies war in anderen Hinsichten nothwendig geworden.

Seit drei Tagen haben wir, was das Quantum anbetrifft, tropisches Regenwetter, aber verbunden mit einer kalten,

nebeligen Luft, die nicht viel hinter London zurückbleibt. Es ist der Abschied des Winters in Louisiana. Die allgemeine melancholische Stimmung erhielt bei mir noch einen speciellen Nachdruck durch einen besonderen Unglücksschlag, „damit ich auch weiß, warum ich heule!“ Mein erster Brief an Fowler von New-Orleans, den ich (am 31. Januar) zur Vorsicht noch registriren ließ, welcher der größte war, den ich in meinem Leben geschrieben, und der Zeichnungen, Beschreibungen und Bestellungen für hier und die Pariser Ausstellung in Betreff der de Mesnil'schen Bootangelegenheit enthielt (die Sache sollte in Paris in meinem, de Mesnil's und Fowler's Namen ausgestellt werden); dieser Brief wollte in London nicht ankommen. Nach diversen Nachfragen auf dem Postamt erhielt ich vorgestern die tröstliche Kunde, daß die ganze Post am 4. Februar zwischen Cincinnati und New-Orleans in einem fürchterlichen Schneesturm verloren gegangen sei. Die Bestellungen waren auf meine Zeichnungen begründet, für die zugleich Patente genommen werden sollten. Gestern und vorgestern copirte ich nun zähneknirschend die alten Geschichten und schickte sie heute einem neuen Schnee- oder See- sturm entgegen. Aber natürlich für die Ausstellung ist es jetzt zu spät und selbst für die nach New-York bestellten Maschinen sind zwei kostbare Monate verloren. „Unstern, diesem guten Jungen“ — —.

Ja, er regte sich in den letzten Wochen wieder gewaltig, „Unstern“, der alte, frevelhaft heraufbeschworene Kobold meiner Flegeljahre.

Nr. 1. Halim Pascha schrieb mir in Betreff meines Nilprojects. Ein recht freundlicher, liebenswürdiger Brief, aber natürlich den Verhältnissen entsprechend, welche derzeit in Aegypten die traurigsten sind. Der Vicekönig geht Halim

jetzt mit einem gefälschten Briefe zu Leibe, worin Halim die Schechs zum Aufruhr auffordert und den Vicekönig zu vergiften verspricht. Ueberdies stehen die Finanzen des Landes so, daß unter der gegenwärtigen Regierung an kein großes Unternehmen gedacht werden kann. Halim vertröstet daher mich und sich auf eine bessere Zukunft. Wer weiß, ob sie jemals für ihn kommen wird.

Nr. 2. Den Plan für General Taylor's Kanal hatte ich technisch und commercieell ausgearbeitet und war meiner Sache sicher. Meine Dampfschlepperei würde den Unternehmern 50 % Betriebskosten ersparen und ich war bereit, mit Fowlers Geld dieses Resultat zu garantiren. Das erforderliche Anlagekapital betrüge nur 15,000 Dollars. Herz, was willst du noch mehr? Aber General Taylor hat kein Geld, und was er hat, kann ihm, wie General Longstreet, confiscirt werden. Vor Allem aber hat er kein Vertrauen in das Bestehen dieser Welt unter einer Yankeeregierung und will nicht daran.

Nr. 3 und das Schlimmste von Allem ist, daß mein Dampfpflug so gut geht als nur irgend möglich, daß ihn Jedermann mit staunender Bewunderung sieht, daß die sachverständigsten Pflanze ihre höchsten Erwartungen übertroffen erklären, und daß trotz all dem Keiner weder Muth noch Geld dazu hat, um anzubeißen. In der nächsten Woche wird sich's entscheiden. Kann ich auf zwei Monate lohnende Arbeit für den Apparat bekommen, so bleibe ich diese Zeit noch hier und zeige den Leuten, wie man nicht bloß den Boden umdreht, sondern auch Geld dafür bekommt. Wo nicht (denn die Pflugzeit ist eigentlich vorüber), so schüttle ich den Staub von meinen Füßen und überlasse vorderhand Louisiana, das beste Land in der Welt für den Dampfpflug, seinem eigenen Schicksal.

Der Krieg, die Geldnoth und die augenblicklichen politischen Verhältnisse sind daran schuld. Hier erst bekommt man eine Idee davon, was die Folgen eines ernstern, mit Erbitterung geführten Krieges für ein besiegtes Land sind. Unser vierzehntägiger Kampf gegen die „Tyrannei Preußens“, unsere Occupation und Unterdrückung durch ein paar höfliche Soldaten vom tapfern 55. Inf.-Regiment war unleugbar leichter Art. Hier nahm der Krieg dem Kaufmann den letzten Heller, ließ dem Pflanze nicht den Pflug, nicht Knecht, noch Esel, um sein Land wieder zu bestellen, und die vernarbten Gesichter, die inhaltlosen, schlotternden Ärmel, die Stelzfüße, Stöcke und Krücken der Soldaten einer geschlagenen Armee begegnen dir an jeder Straßenecke, in Droschke und Omnibus, im Ballsaal und in der Kneipe. Wäre es damit vorbei, es wäre vielleicht noch zu ertragen. Aber das bittere Gefühl der Besiegten, der Uebermuth, der Mangel an jeder Spur von Großmuth auf Seiten der Sieger machen die Verhältnisse hoffnungslos traurig. Ich bekenne mich natürlich zu keiner Partei. Die Alles berührende Sklavenfrage ist ohnedies die schwierigste der Welt, so einfach sie dem scheint, der nicht in der Mitte der Verhältnisse steht. Die Sklaverei der schwarzen Race ist im Princip ja gewiß verwerflich; aber die plötzliche Befreiung der Neger ruinirt nicht bloß die Weißen, sondern mit Riesenschritten auch die Neger selbst. Im Kampf auf gleichen Fuß mit dem Weißen gestellt, muß der Schwarze unfehlbar untergehen, wie der Indianer oder der Australier. Nirgends auf der Welt waren die Neger besser daran, — das Innerste von Afrika nicht ausgenommen, — als in den Südstaaten der Union. Natürlich mit Ausnahmen. Aber der Mißbrauch einer Institution verdammt dieselbe nicht geradezu.

So wird es auch jetzt Ausnahmen geben und die intelligenteren Neger werden nicht mit dieser Generation verschwinden. Die vollständige Gleichberechtigung der Racen jedoch, wie sie vom Norden, der sie selbst thatsächlich in der Gesellschaft nicht anerkennt, dem Süden zugemuthet wird, ist im Augenblick noch ein Wahnsinn und nur berechnet, die verzweifelte Erbitterung des Südens auf die letzte, ohnmächtige Spitze zu treiben. Das Benehmen des neuesten Congresses ist hübisch. Der Feind, — und ein tapferer Feind war es, — liegt zu ihren Füßen; es macht den Herrn ein besonderes Vergnügen, ihn zu treten. Wie in Allem, so ist die Nation auch hierin in ihren Flegeljahren. Nur sollte der Junge gesünder sein und etwas mehr Herz haben und etwas mehr Kopf. Aber sie haben keinen einzigen Staatsmann in Washington, wie sie keinen Finanzmann haben.

 12.

New-Orleans, den 18. März 1867.

Es regnet fast unablässig. Seit zehn Tagen sind wir von New-York abgeschnitten, indem ganz Amerika unter Wasser steht. Vier oder fünf Eisenbahnzüge liegen in diversen Theilen des Landes im Wasser. Ohne diese kleine Schwierigkeit wäre ich längst im Norden.

 13.

Springfield, Illinois, den 6. April 1867.

Ihr seht: — meine letzte Bewegung war eine Concentration nach rückwärts, à la Oesterreich; nach einem glänzenden Siege, versteht sich! Doch zur Sache! Wie ich auf Mr. Marshall's Plantage war, wißt Ihr. Wir hatten Pech.

Während vier Wochen regnete es mindestens zwanzig Tage, so daß die Felder in Sümpfe verwandelt waren.

Auch mit den freien Negern hatte ich meine liebe Noth. Halbmenschen oder Halbaffen, — diese Geschöpfe sind in der That dazu geschaffen, ein weißes Gemüth zur Verzweiflung zu bringen. Ihre neugewonnene Stellung giebt ihnen das Schlimmste im menschlichen Charakter; die Arroganz der Bornirtheit, und ihre ehemalige Lage nahm ihnen zugleich größtentheils die Intelligenz und Energie, die zu einer freien Existenz absolut erforderlich sind. Ich war nicht im Stande, mit ihnen meine Maschinen vor neun Uhr Morgens in Gang zu bringen. Zum Mittagessen mußten 1½ bis 2 Stunden vertändelt werden und nur Abends arbeiteten die Kerls wie weiße Leute, indem die Trägheit selbst sie verhindert aufzuhören, wenn sie einmal im Zuge sind. Mein Blut begann zu kochen, wenn ich manchmal an die europäische Negerf sentimentalität à la Onkel Tom's Hütte dachte. Welche Ideenverwirrung doch solche verrückte Bücher anstiften! Und unsere guten Deutschen in Europa wie in Amerika nehmen das Alles für baare Münze, stricken, schenken und sechten für die unterdrückte Race und haben es glücklich dahin gebracht, daß in dem einst reichsten Districte der Welt die Weißen sammt den Schwarzen am Verhungern sind.

Mein Pflügen ging indessen seinem Ende zu, ohne daß sich viel Aussicht zeigte, unter so drückenden Verhältnissen Maschinen zu verkaufen, bis plötzlich General Longstreet wieder aufthauete und mit dem Finanzminister des Staats, der ein unternehmender Mann ist, nach Carolten herauskam. Am folgenden Tag hatte ich einen Prospect für eine Gesellschaft auszuarbeiten, die nächsten September mit drei

Dampfspflügen in und um New-Orleans ihre Operationen beginnen soll. Die ganze Geschichte war in drei Tagen arrangirt und hängt nur noch an einem: „Wenn!“ Bei dem Congreß sollte an einem der letzten Tage ein Gesetz durchgehen, wonach unsere Pflüge auf zwei Jahre zollfrei eingeführt werden dürfen. Ist dies geschehen — ich erwarte täglich die Nachricht — so ist ein guter Anfang gemacht. Wo nicht, so gebe ich die Hoffnung auf, hier viel zu leisten. Mit einem Zoll von 85 % kann man Alles todt schlagen.

Da hiemit in Louisiana das Mögliche geschehen war, so entschloß ich mich, ein anderes Revier aufzusuchen, und begann meine Entdeckungsbreise vor zehn Tagen. Mein Ziel war zunächst St. Louis, die Haupt- und Hafenstadt von Missouri, die ich mit der Bahn in etlichen sechzig Stunden ohne weiteren Unfall erreichte.

Die Fahrt das Mississippithal herauf bietet landschaftlich äußerst wenig Interessantes. Hinter Louisiana verschwindet das sprossende Grün des Frühlings, die moosbehangenen Eichen und die fächerförmigen Palmetten, die den südlichen Sumpfwäldern ihren eigenthümlichen Charakter geben. Der wellenförmige, gelbe Lehmgrund ist mit unabsehbaren Wäldern bedeckt, in deren Pichtungen vernachlässigte Baumwollen- und Maisplantagen, ärmliche Blochhäuser und weitangelegte, leer aussehende Städtchen mit grotesken Namen erscheinen und verschwinden. Die Frage: „was werden wir essen?“ ist bis Cairo eine höchst wesentliche; denn die Restaurationen in Mississippi und Tennessee sind ein treues Bild der allgemeinen Noth des Südens. In der Nähe von Columbus (Kentucky) versank die Bahn buchstäblich im Wasser. Die Schienen waren zolltief unter dem Spiegel und oft auf der einen Seite dermaßen gesunken, daß man im Wagen kaum

noch stehen konnte, ohne sich zu halten. Dies ist natürlich ein etwas ungewöhnlicher Zustand und war durch verschiedene Dammbrüche und den hohen Wasserstand des Mississippi veranlaßt; es bleibt aber trotzdem ein unangenehmes Gefühl. — Nach einer Fahrt von etwa vierzig Stunden betritt man in Columbus einen Dampfer, der in drei Stunden Cairo erreicht, — eine wohlthuende Unterbrechung. Die Ufer des Flusses, obgleich auch hier noch ganz flach, müssen mit ihren hohen, stattlichen Wäldern im Sommer einen prachtvollen Anblick gewähren. Jetzt natürlich ist noch Alles kahl und der Contrast zwischen dem neuen und alten Cairo ist sehr wahrnehmbar. Doch hat man kaum Zeit, denselben zu empfinden. Fort geht's, durch Sümpfe und Wälder, meilenweit im Wasser und dann allmählich auf das große Plateau der Prärien von Illinois empor. In Odin, dem süd-nördlichen und ost-westlichen Kreuzungspunkte der Haupt-eisenbahn-aderen des Staates, giebt es den ersten und einzigen legitimen Aufenthalt von etlichen Stunden. Hätte ich nur Zeit, Tinte, Feder und Papier, Euch eine solche nagelneue Präriestadt zu beschreiben, die, ehe das erste Haus gebaut ist, damit beginnt, Quadratmeilen künftiger Straßen auszulegen und zu vermessen! Alles neu, Alles für die Zukunft; kein Hintergrund, räumlich und zeitlich! Die gute, deutsche Vergangenheitsbuselei fühlt sich namenlos unglücklich in einer solchen Welt. Doch unterhielt mich ein New-Yorker Advocat ausgezeichnet mit Bank- und Actien-schwindelgeschichten neuesten Datums, Dinge, die einem europäischen Ohr fast so unglaublich klingen als die Thatsache, daß die Stadt, in der wir uns befinden, vor fünf Jahren noch aus fünf Häusern bestand.

Wir kamen in St. Louis Nachts um ein Uhr an. Das

Hotel, in dem wir unser Quartier aufschlagen wollten, das Lindellhouse, eines der größten in der Welt, stand in lichten Flammen. Ein großartiger Anblick, einen Palast mit einer Front von etlichen einhundertundfünfzig Fenstern zum Himmel emporprasseln und dann zusammenstürzen zu sehen!

St. Louis ist eine sehr hübsche Stadt, auf hügelförmigem Grund am Mississippistrom entlang gebaut und mit geschmackvollen Villen und Landhäusern tief gegen Westen hinein sich erstreckend. Die ursprünglichen deutschen Einwanderer bilden den Stocck und die Mehrzahl der Bevölkerung, weshalb man auch mehr schlechtes Englisch und weniger Deutsch hier zu hören bekommt als anderswo. Doch bilden unsere Landsleute durch den ganzen Westen ein anerkanntes Element, auf das wir stolz sein dürfen. Sie haben dem Charakter der dortigen Amerikaner ein eigenenthümliches Gepräge aufgedrückt, das ihn von dem der Yankees bis in die Bartform hinaus auffallend unterscheidet. Den Deutschen erkennt man freilich in dieser Modification nur noch tief unter der Oberfläche, wo sich im Farmer und Kaufmann Etwas von dem alten Pedanten, vom Festhalten durch Dick und Dünn an einer vorgefaßten Idee, aber auch vom stetigen, umsichtigen Vorgehen nach einem bestimmten Ziele findet. Hart arbeiten ist ihre Lust und viel mißbraucht sein ihr Loos fast in der ganzen Union.

Mit den Dampfpflügen ist es in der nächsten Umgebung von St. Louis Nichts. Wo Deutsche sind, sind die Güter klein und zerstückelt und meist mit Mühe dem Urwald abgezwungen. Ein kurzer Ausflug nach Nordmissouri überzeugte mich davon. So ging ich denn in den letzten Tagen nach Springfield, „der Präriestadt“, wie die Hauptstadt von Illinois speciell genannt wird, und hauderte und ritt auf

einem Duzend der enormen Präriefarmen herum, die für Dampfpflüge wie geschaffen sind. Hier, im fernen Westen, bin ich nun ganz ohne Einführungen und Empfehlungen und habe im vollsten Sinne des Worts den Kampf des Pioniers zu kämpfen. Doch sind die Leute fast ohne Ausnahme freundlich, zuvorkommend und bereit, Einem weiter zu helfen, wie man's in Europa selten findet. Auf Einzelnes einzugehen, ist mir heute leider nicht möglich. Ich schreibe in diesem Augenblick wieder in St. Louis. Heute Nacht und morgen gehe ich nach Chicago, um wo möglich mit dem Präsidenten der Illinois-Central R. R. ein Arrangement zu treffen, der, wie er mir schreibt, das seiner Bahn gehörige Prärieland aufgebrochen haben möchte. Dann werde ich über Cincinnati nach New-Orleans zurückfahren, um dort für den Sommer aufzuräumen, und sodann im Norden ernstlich zu beginnen.

 14.

Buffalo, den 17. April 1867.

Ich bin mitten im Experimentiren. Der Niagara rauscht in der Nähe, wird aber übertönt von dem Dollar=gelispel der Yankees, das mir wieder in seiner ganzen, echten Form tagaus tagein in die Ohren summt. Anfangs nächster Woche werde ich große Vorstellung geben, wenn Alles gut geht. Im Uebrigen sehe ich derzeit wieder eher einem Schmiedsknecht, Taucher und Bootmann ähnlich als einem Ingenieur der alten Welt.

Ich fühle eine merkwürdige Abneigung, Euch von Chicago und meinen letzten Reiseabenteuern, die keine waren, zu erzählen. Die Sache ist die: wenn man einem entragirten

Reiselustigen seinen Drang in die Ferne erfolgreich austreiben will, so setze man ihn in einen amerikanischen Eisenbahnwagen und lasse ihn die Union in diversen Richtungen sechsmal durchkreuzen. Wenn dies nicht hilft, stecke man ihn in ein Narrenhaus. Eine Stadt genau wie die andere, ein Hotel wie das andere, dieselben Speisefarten, dieselben Begrüßen, d. h. gewöhnlich gar keine, dieselben Ebenen, Wälder, Flüsse und Bäche, man mag hingehen, wohin man will. Ueberall Neues, Unfertiges; möglicherweise eine aufkeimende Cultur, jedenfalls aber eine zerstörte Natur. Die Prärien — ?! Ich habe den Präriestaat von Ende zu Ende gesehen und bin seiner unbeschreiblichen Trostlosigkeit in wenigen Tagen fast erlegen. Chicago ist freilich eine Stadt voll des merkwürdigsten Lebens. Das ist ein Wogen und Treiben, Drängen und Wachsen, wie es in der alten Welt rein unbegreiflich erscheint. Aber es ist so; Alles, Alles nur Materie, nur Stoffwechsel; der Geist in dem Riesenjungen will so gar nicht Schritt halten mit der strotzenden Entwicklung seiner Glieder! Und die äußere Natur selbst, die in der alten Welt mitten im ernstgeschäftigen Treiben der Menge an ihrer träumerisch poetischen Tradition festhält und den Frühling begrüßt und mit dem Herbst trauert, scheint hier den Kampf gegen den trockensten Realismus vornweg aufgegeben zu haben und sieht vom Golf von Mexiko bis an den Erie, von den Alleghanis bis an die Felsenberge so verzweifelt geschäftsmäßig langweilig, Welschkorn und Bohnen producirend aus, daß man's dem Geschlecht, das auf diesem Grund und Boden aufwächst, kaum verargen kann, wenn geboren werden, Geld machen und sterben ihre ganze Geschichte bildet.

Ich werde hier mindestens noch 7—10 Tage zu thun haben. Dann geht's wieder nach dem Süden, um die

Dampfsflug-Gesellschaft von Louisiana vollends gründen zu helfen. Trotz dieses Erfolges, der den schwierigsten Verhältnissen abgezwungen ist, halte ich, je mehr ich Land und Leute kennen lerne, wenig von unseren Ausichten; namentlich im Norden. Die Schwierigkeiten, von einem fernen Welttheil aus meist Neues, erst zu Schaffendes einzuführen, sind fast unüberwindlich, und die instinctive Antipathie der Amerikaner gegen alles Englische ist nicht die kleinste derselben. Wenn's nicht bald glänzend vorwärts geht, so komme ich heim und greife zu einem noch zu erfindenden Dampfschwert; für wen oder gegen wen, ist mir gleich.

15.

Philadelphia, den 4. Mai 1867.

Mein letzter Aufenthalt in Buffalo war in jeder Beziehung ein gelungener, wenn auch vom ersten bis zum letzten Tag voll Arbeit. Da die Sache, um die es sich hier handelt, mir vermuthlich noch mehr zu thun geben wird, so beginne ich mit einer kurzen Skizze dieser Angelegenheit.

Der Transport von Waaren auf Flüssen und Kanälen ist trotz der Eisenbahnen noch immer der billigste und quantitativ ein ungeheurer. Die bewegende Kraft ist auf großen Flüssen längst der Dampf geworden, auf kleinen jedoch und vor Allem auf Kanälen sind es bis heute noch Maulthiere und Pferde, von Heilbronn am Neckar bis Chicago am Illinoiskanal. Ursache: die einzige Form, worin Dampf bis jetzt auf dem Wasser angewendet wurde — in Schrauben- und Raddampfern, — ist unter Umständen theurer als Pferdekraft. Ursache: der Verlust an Kraft durch ein Rad oder eine Schraube, die sich im Wasser drehen, steigt in

Kanälen bis zu 75—80 Procent, d. h. nur 20—25 Procent der Kraft, die im Dampfschylinder entwickelt wird, kann zur directen Fortbewegung des Schiffs nützlich gemacht werden; der ganze Rest verliert sich in ebenso unvermeidlichen als nutzlosen Bewegungen des Wassers, welches keinen genügenden Stützpunkt bildet. In Kanälen kommt noch eine weitere Ursache dazu: die Welle, welche das Rad oder die Schraube erzeugt, wirkt so zerstörend auf die Dämme, daß schon deshalb die Anwendung dieser Hilfsmittel aufgegeben werden mußte.

In Amerika ist der Verkehr zwischen dem Westen, der seine unübersehbaren Massen von Naturproducten zu verkaufen und dagegen sämtliche Producte der Industrie und Manufactur zu kaufen hat, und dem Osten, welcher sich in der umgekehrten Lage befindet, ein merkwürdig lebhafter. Die Anzahl und Länge der Kanäle von Westen nach Osten mit ihren Zweigen gegen Süden und Norden, das Jagd und Pulfiren in diesen Adern des Continents läßt sich mit unseren kleinen, complicirten Verhältnissen in Europa gar nicht vergleichen. Millionen Tonnen schwimmen jeden Sommer vom Erie nach New-York, vom Michigan nach dem Mississippi, oder den Hudson und Delaware auf und ab. Tausende und aber Tausende von Barken und Booten rüsten sich in diesem Augenblick zur Arbeit, die sieben Monate lang weder durch Sonn- noch Feiertage, Sturm oder Regen, Tag oder Nacht unterbrochen wird. Hunderttausende von Pferden schleppen diese Boote die mühseligen Leinpfade entlang und erliegen tausendweise der harten Arbeit.

Es ist deshalb nicht zu verwundern, wenn die schlauen Yankee's ihren Scharfsinn und Geldbeutel schon vielfach angestrengt haben, um sich den Dampf auch auf ihren Kanälen dienstbar zu machen. Es ging ihnen aber wie bei dem

Dampfpflügen. Sie suchten durch Verbesserungen eines an sich selbst falschen Princip's ihr Ziel zu erreichen und hatten den Kampf gegen das Unmögliche schließlich aufzugeben. Die wunderlichen Pläne und Experimente, die unter diesen Verhältnissen ausgeheckt wurden, interessiren Euch kaum; sie sind aber ein Beweis, von welcher ungeheurer Bedeutung die Sache ist.

Nachdem schon seit Jahrzehnten kleinere Anfänge der Sache vorangegangen waren, brachte ein Franzose, Namens Bouquie, vor einigen Jahren eine Idee zur Ausführung, die das Problem annähernd löst. Zwischen Paris und Montereau, in einem Kanal an der Seine, legte er in der ganzen Länge desselben seine erste Kette. Ein Schiff ist mit einem sogenannten Kettenrad versehen, über welches die Kette gelegt wird und dann, über den Stern des Schiffes fallend, wieder in den Kanal zurücksinkt. Die beiden Enden der Kette sind an den beiden Enden des Kanals, der etliche zwanzig Meilen lang ist, befestigt. Die Trommeln auf dem Schiff werden durch eine Dampfmaschine in Bewegung gesetzt und das Schiff windet sich so, der Kette entlang, den Kanal auf oder ab. Das Gewicht der Kette in Front des Schiffes ist so zu sagen der feste Punkt, an dem die Dampfmaschine sich mitsammt dem Schiffe hinauf zieht. Ihre Kraft wirkt deshalb in der directesten Weise und darin liegt der erste und Hauptvortheil der Idee.

Baron de Mesnil, von dem Ihr bereits wißt, ein langer, blonder, blauäugiger, aristokratischer Belgier, versiel nun, — ich weiß nicht wie? — auf die fixe Idee, die Sache weiter in der Welt einzuführen. Sein Landsmann und Freund, Baron van Havre, ein runder, guter Bursche, schwarzhaarig, soweit er noch Haare hat, die ihm, wie er behauptet, in

Folge dieser Angelegenheit ausgefallen sind, lebens- und liebeslustig, enthusiastisch wie de Mesnil, ist sein Theilhaber, Leidens- und Freudengefährte. Beide sind von Handwerk weder Techniker, noch überhaupt Geschäftsmänner, sondern Diplomaten und bei der belgischen Gesandtschaft in Washington derzeit attachirt; Beide haben die Welt gesehen und genossen bis Teheran und Ispahan. van Havre fand nun einmal, noch in Paris, in einem Buche die Notiz, daß der Eriekanal einen Verkehr von drei Millionen Tonnen per Jahr habe, worauf sich Beide alsbald nach Washington schicken ließen.

Mittlerweile hatte de Mesnil mit Bouquie Handel bekommen. In dem Drange, sich von dessen Patenten loszumachen, fand er unser clip-drum, die eigenthümliche, von Burton erfundene Klappentrommel, womit wir beim Dampfpflügen das Seil in Bewegung setzen. Er kam nach Leeds. Die Sache wurde dort mir übertragen und in kleinem Maßstabe das erste Experiment gemacht. Die Anwendung eines Seils statt einer Kette hat jedenfalls eine Anzahl höchst wichtiger Vortheile, namentlich größere Ruhe der Bewegung, größere Sicherheit und größere Wohlfeilheit.

In dieser Weise kam ich in die Geschichte und die erste Maschine ging mit einem eine Meile langen Seil nach Amerika ab.

Wie ich die Maschine für den Eriekanal in jeder Beziehung unpassend fand, wie wir im entscheidenden Augenblick im Eis stecken blieben, erinnert Ihr Euch vielleicht noch. de Mesnil reiste unmittelbar nach diesem fehlgeschlagenen Versuch nach Europa, wo er noch immer ist. van Havre schickte mir vor drei Wochen ein Telegramm nach St. Louis, in dem er mich dringend bat, in Buffalo die Sache wieder aufzunehmen, wo er mich ängstlich erwarte.

Ich ging. van Havre war jedoch nicht zu finden. Er war unwohl in Washington. Zum Glück war er auch nicht nöthig. Die Maschinen mußten erst wieder in Stand gesetzt werden. Vor Allem war das Drahtseil, das wir im Kanal hatten liegen lassen, während des Winters durch einen Unfall eine Viertelmeile weit weggeschleppt und dann zerissen worden. Man mußte es auffischen, repariren und wieder legen. Auch brauchte ich Zeit zu einem wesentlich veränderten Arrangement der Maschine, das ich schon letzten Herbst als nothwendig erkannt hatte. Die Frage war nämlich die, wie zu verhindern sei, daß die Klappentrommel das Seil zwischen den Klappen gleiten lasse, was bei einem losen Seil höchst bedenklich war und der ganzen Geschichte den Todesstoß gegeben hätte. In Leeds, wo wir mit einem nur 1000 Fuß langen Seil experimentirten, konnte dasselbe so gespannt werden, daß sich diese Schwierigkeit nicht zeigte. Hier, mit einem meilenlangen Seil, das um drei scharfe Krümmungen des Kanals gelegt war, schien eine solche Spannung unmöglich und doch hing Sein und Nichtsein an dieser Frage. Letzten Winter glitt das Seil unzweifelhaft und brachte de Mesnil an den Rand der Verzweiflung. Doch waren damals die Klappen mit Eis bedeckt und dies konnte das Gleiten erklären. Nichtsdestoweniger war mein Erstes, als ich Buffalo wieder sah, zwei eigenthümliche „Preßrollen“ zu bestellen, die das lose Seil mittelst Federn zwischen die Klappen drücken und so das Gleiten verhindern sollten.

van Havre kam. Freitag vor vierzehn Tagen war Alles bereit, mit Ausnahme meiner Rollen. Wir machten einen Versuch. Das Schiff bewegte sich, aber das Seil glitt. van Havre war untröstlich. Die Sache, an der sein Herz

hing, schien verloren. Dann kamen drei entsetzliche Regen- und Schneesturmtage. Wie oft er mich während dieser drei Tage fragte, ob ich denke, — ob ich gewiß glaube, — ob ich überzeugt sei, — ob ich wenigstens hoffe, — ob ich's für wahrscheinlich halte und für wie wahrscheinlich, daß meine Rollen dem Unglück abhelfen, bin ich nicht zu zählen im Stande. Ein stoisches Schweigen war meine Antwort. Die Thatsache war, ich wußte es selbst nicht. Es war ein Experiment, bei dem, wie bei den meisten Experimenten, die Berechnungen hinterher die einzig sicheren Resultate liefern.

Am Dienstag waren die Rollen fertig und die Entscheidung vor der Thüre. van Havre war in fieberhafter Aufregung. Ich habe unter ähnlichen Umständen schon zu oft das Ventil einer Maschine geöffnet, um es nicht auch diesmal mit der Ruhe eines Fatalisten zu thun. Die ersten schweren, keuchenden Stöße des Dampfes sagten mir Alles. Die Klappen faßten das Seil mit eisernem Griff; langsam setzte sich das schwerbeladene Schiff in Bewegung, rascher und leichter dampfte die Maschine, und jetzt schossen wir mühelos dem Strom entgegen und durch schwimmende Eisfelder brechend unter der ersten Brücke durch.

Der Erfolg war glänzend. Nie sah ich eine Erfindung nach so wenigen Versuchen so vollständig reussiren. van Havre wartete nicht, bis wir am Ende unserer Meile angelangt waren. Er stürzte an's Ufer, um die Telegraphen der halben Welt, den atlantischen nicht ausgenommen, in Bewegung zu setzen. Abends wurde etwas wenig Champagner getrunken, wie nicht mehr als billig, und dann wurde in Buffalo, New-York, Philadelphia, Washington und Pittsburg Zeitungssturm geläutet.

Nun folgten vier Tage öffentlicher Ausstellung und Vor-

stellung, Complimente und Gratulationen und dann der gewöhnliche Rückschlag der öffentlichen Meinung: — der alte, ewige Kampf, den alles Neue mit dem Alten zu kämpfen hat. Der Griefkanal gehört dem Staat. Die Erlaubniß, ein Drahtseil in den Kanal zu legen, hat von einer Corporation, den Kanalcommissären, gegeben zu werden. Das Seil genirt Niemand, aber die Erlaubniß ist statürlich für den, der sie bekommt, goldeswerth.

Es braucht nun nicht verschwiegen zu werden, denn es ist weltbekannt, daß in Amerika auch das Beste und Vernünftigste in der Regel nicht durchzuführen ist, ohne daß man die betreffenden Personen, welche die Sache einfach für ein Business, ein „Geschäft“, ansehen, auf eine Weise in's Interesse zieht, die man in Deutschland Bestechung nennen müßte; „denn die deutsche Sprach ist eine grobe Sprach“, wie schon Lessing bemerkte, der sie leidlich verstand. Und so wurde denn allabendlich Kriegsrath gehalten. Die große Frage war vor Allem diese: Wen? Und dabei handelte es sich einzig um hochgestellte, verantwortliche Beamte des Staats, von denen Nichts verlangt wurde, als einfach ihre Pflicht zu thun! Wen also? Mit wieviel? Wie?

van Havre, der wo möglich mit der Thüre zum Hause hineinfällt, — eine Politik, die in Amerika entschieden die erfolgreichste ist, — machte schließlich der Sache ein Ende, indem er zu Mr. A. ging und ihm sagte: „Sie sind ein ehrlicher Mann — (gegenseitiges Lächeln) — aber Ihre Kollegen sind ohne Zweifel Spitzbuben! Dies ist in der That weltbekannt. Sie sind uns freundlich entgegengekommen. Unsere Schleppgeschichte ist vermuthlich von unberechenbarem Nutzen für den allgemeinen Verkehr. Wenn sie je mißlänge, so schaden wir Niemand als uns selbst.“

Sie, Mr. A., würden uns deshalb die Concession ohne Weiteres geben. Ihre Collegen aber nach ihrer Art. Als Fremde wissen wir nun in der That nicht, wen wir zu schmieren haben und wie viel Del dazu nöthig ist? Thun Sie uns den Gefallen, die Sache in die Hand zu nehmen! Nennen Sie die Summe, die Sie für genügend halten, und wir stellen Ihnen dieselbe morgen zur Verfügung!" — Glaubt Ihr nun, Mr. A. habe unsern Herrn van Havre zur Thüre hinausgeschmissen? Mit nichten. Mit der größten Kaltblütigkeit und mit stehendem Lächeln, dem sicheren Zeichen des Verstandenseins, wurde tagelang hin und her verhandelt. A. ist unser Freund, die Concession ist so viel als gesichert. Das ist die Art, wie man in einer Republik regiert und regiert wird!

 16.

Buffalo, den 20. Mai 1867.

Die Ankunft einer neuen Schleppmaschine, welche nach meiner den verlorenen Zeichnungen vorangegangenen Beschreibung in Leeds construiert wurde und im Modell noch glücklich in die Pariser Ausstellung gelangte, brachte mich gestern Abend wieder nach Buffalo, wo ich morgen die Vorbereitungen zu einer weiteren Reihe von Experimenten beginne. Die ganze Angelegenheit ist im besten Gang und wenn wir glücklich um etliche Klippen herumkommen, die nicht in technischen Fragen liegen, so fasse ich auf amerikanischem Wasser festeren Fuß, als augenscheinlich auf amerikanischem Land.

Ein kurzer Aufenthalt in Philadelphia, Washington und Newyork liegt zwischen diesem und meinem vorigen Briefe.

Die Fahrt von Philadelphia nach Washington ist für die bescheidenen Ansprüche an amerikanische landschaftliche Schönheit, die man sich im großen Westen erwirbt, sehr hübsch. Die waldigen Hügel von Maryland bedeckten sich mit jungem Grün und wenn auch der Frühling in Amerika sein Bekleidungs- und Decorationsgeschäft in überaus kühler Weise betreibt, so war's doch Frühling. Einen besonderen Reiz erhält die Landschaft durch die tief in die Waldbügel einschneidenden Buchten der Chesapeakebai, deren hinterste Ecken die Bahn durchschneidet oder berührt. In einer solchen Bucht liegt die gewaltige Brücke über den Susquehanna und später Baltimore, in dessen Gassen, à la Antwerpen und Rotterdam, die Bugspriets und Raaen der Seeschiffe hinter den Häusern hervorstechen. Gegen Washington hin, das man nach etwa 9 Stunden erreicht, wird die Gegend flacher, bleibt jedoch reichlich mit Buschwerk und üppigem Grün bedeckt und am Horizont von sanften Bergen begrenzt.

Eine wunderliche und vorderhand keineswegs sehr schöne Stadt! Das trostlose ABC der Straßen, das fast in allen andern Städten des Ostens wenigstens durch ein paar alte Viertel gemildert ist, in welchen die Vorfahren der jetzigen Generation ihren Freiheitsinn durch eine wohlthuende Confusion krummer Gassen ausdrückten, ist in Washington in seiner ganzen Blüthe vorhanden. Eine Linie durch das Kapitol von Ost nach West; eine zweite von Süd nach Nord. Von der ersten gerechnet: Straße 1. 2. 3. u. s. w. bis 27 West, und Straße 1. 2. 3. bis 27 Ost. Von der zweiten an: A. B. C. bis W. Nord, und A. B. C. bis W. Süd. X. Y. Z. fällt unglücklicherweise in den Potomak, ist aber auf dem Stadtplan auspunktirt für künftige Wasserbewohner oder Pfahlbauern. Jetzt kommt aber das Schläue! Nachdem der große Washington oder sonst

Jemand seinen Plan soweit fertig hatte, muß ihm doch der Gedanke gekommen sein, daß das System zwar schön, aber unendlich langweilig sei. Deshalb zog er sternförmig durch das Kapitol vier weitere Strahlen, die unbarmherzig durch die schönen Quadrate schneiden; und dann zog er eine Reihe Parallelen mit diesen Strahlen in Distanzen von sechs oder acht Häuserquadraten des ursprünglichen Plans. Auf diese Weise bildet das Kapitol das Centrum einer wunderbaren Straßensonne, die Schnittpunkte der Parallelen mit den schiefen Hauptstrahlen aber eine Anzahl Straßensterne zur vollständigen Consternation und Verwirrung der Feinde des Landes. Es ist Mannheim in Karlsruhe hineingebaut. Trotz des A. B. C's und 1. 2. 3's findet aber kein Mensch seinen Weg und ist man je so glücklich, sich in West H Straße anzutreffen, die man seit einer Stunde gesucht hat: der nächste Stern ist sicher, den harmlosen Wanderer nach M oder D hinauszustrahlen, und dann mögen ihm die Götter wieder zurückhelfen!

Die Stadt besteht nächst den Straßen aus einem halben Monument, fünf Gebäuden, einer Anzahl von backsteinernen Wohnkästen und einer großen Menge Lehmgruben. Da sie von hinten angefangen wurde und erst halbfertig ist, so existirt die vordere, schönere Hälfte im Osten des Kapitols noch gar nicht. In gerechtem Grimm kehrt das Kapitol der bewohnten Hälfte den Rücken zu, was jedoch die unbewohnte nicht lebendiger macht. Washington ist die einzige amerikanische Stadt, die nicht wachsen will.

Eine merkwürdige Thatsache! Und doppelt merkwürdig, wenn man vom Gipfel des Kapitols die herrliche Lage betrachtet, die wie gemacht scheint für eine Weltstadt und die mit dem stattlichsten Bau des Continents begann. Das

Kapitol ist unstreitig schön. Die Summen, die es gekostet, hätten vielleicht mit größerem Vortheil verwendet werden können; die weiße Riesenkuppel, von einer Statue der Freiheit gekrönt, mag für den Unterbau zu hoch sein; die Verschwendung von Gold im Innern macht nicht den Eindruck, als sei besonders viel geschehen für Kunst und Geschmack; dennoch bleibt der Bau mit seinen korinthischen Pilastrern und seinem schimmernden Marmor ein imposanter und prachtvoller Anblick.

Der mittlere Theil, das alte Kapitol, welches das Centrum des neuen Baues bildet, ist ein längliches Viereck mit einer Rotunde in der Mitte, über der sich die jetzt vergrößerte gußeiserne Kuppel erhebt. Zwei neuerbaute Flügel, mit ihrer längeren Seite quer gegen das alte Gebäude gestellt, enthalten die Halle für den Senat auf der einen und die für die Repräsentantenversammlung auf der andern Seite. Alles das ist aber vermuthlich in hundert Büchern besser zu lesen, als ich es zu beschreiben gedenke.

Das zweite Gebäude ist ein Marmorhaus in jonischem Styl, das Schatzhaus (treasury), worin Greenbacks fabrizirt werden.

Zwischen beiden befindet sich ein dorischer Marmorbau, das Patentoffice, das schönste und reinste von den dreien. Ueber dieses und seinen Inhalt später vielleicht einen Mammuthaufsatz.

Das Postoffice in korinthischem Styl ist das vierte und das Haus des Präsidenten in einem einfachen Grasgarten und in gar keinem Styl das fünfte der Gebäude.

Das halbe Monument ist ein aufgemauerter Obelisk von künftig 600 Fuß Höhe, der jetzt vielleicht 200 Fuß hoch ist, das Washingtonmonument heißt und das Scheuß-

lichte zu werden verspricht, was bis jetzt in monumentalen Bauten geleistet wurde.

Das ist nahezu Alles, — Hollah! ich vergaß das Smithsonian, ein Museum, d. h. ein in rothem Sandstein und romanischem Styl ausgeführtes klösterliches Schloß oder burgartiges Kloster, eine architektonische Mißgeburt, wie sie nur in Amerika möglich ist. Im Innern enthält es ein Institut und eine Sammlung von Naturalien aller Art, hübsch für Amerika, aber nicht zu vergleichen mit den reichhaltigen Sammlungen der alten Welt.

Und das ist nun wirklich Alles, was zu sehen ist. Das Leben auf den Straßen hat etwas von Mannheim oder Ludwigsburg an sich, natürlich ohne Soldaten. Und doch konnte ich mich fünf Tage lang nicht losreißen. Das Patentmuseum ist in der That einzig in seiner Art und jeden Morgen eilte ich mit frischem Muth in dieses Schauerbad von mühevoll ausgearbeiteten und kühngebachten, von genialen und wahnwitzigen Ideen, obgleich ich sicher war, am Abend wie ein Döppel herauszukommen.

In New-York war mein Hauptgeschäft eine Verhandlung mit einem Colonel N. N., einem Repräsentanten der Republik, dem wir eine tüchtige Summe bezahlten, um ein Gesetz für die Aufhebung des Zolls auf Dampfplüge durchzubringen. Ein ähnliches Gesetz für die Schleppmaschinen wäre höchst wünschenswerth und ich fragte deshalb an, wie viel das koste; nicht etwa verblümt und in zarten, poetischen Umschreibungen, sondern ganz flach und einfach: — „Die Frage ist nun die, Colonel: wie hoch würde uns ein solches Gesetz kommen?“ — „„Well, das kann ich Ihnen in der That im Augenblick nicht sagen. Würden Sie vorziehen, die Sache mit einer runden, festen Summe abzumachen?“

Oder wollen Sie mir vielleicht Procente auf eingeführte Maschinen zusichern?" — „Das ist uns im Ganzen gleichgültig.“ — „„Schön! Sehr gut! Lassen Sie mir eine Woche Zeit oder zwei. Dann werde ich im Stande sein, Ihnen über die Möglichkeit, die Schwierigkeiten und den Preis eines solchen Gesetzes Alles mitzutheilen!““ — Das sind die Gesetzgeber einer Republik! Ich hatte als Knabe einmal eine Zeit, wo ich für eine Republik betete. Aber „Peter in der Fremde“ sieht so Manches, was „Peter im Haus“ nicht ahnen kann. Die Tyrannei eines Individuums oder einer durch die Geburt privilegierten Klasse ist schlimm; die Tyrannei des Besitzes ist schlimmer, obgleich mehr berechtigt in der Welt der Materie, in welcher wir leben; aber die Tyrannei der Masse, die nach Besitz ringt, ist das Schlimmste; denn sie hat weder, noch achtet sie ein Recht. — Im Uebrigen bin ich ein förmlicher Eremit. Das Leben in den Hotels bringt es mit sich. Die Wüste des Orients, in der man Abends mit dem Schach der Karawane unter großen sprachlichen Hindernissen arabisch zu Nacht ißt, ist ein Salon dagegen.

17.

Buffalo, den 25. Mai 1867.

Den versprochenen „Mammuthaufsatz“ will ich an der Stelle eines Briefs und in Ermangelung anderer Dinge, lieber sogleich schreiben und Euch heute durch die Schilderung der Modellsammlung des Patent-Office in Washington zu einem beruhigenden Schlummer verhelfen. Somit in medias res!

Die amerikanischen Patentgesetze verlangen, daß jede Eingabe um ein Patent von zwei Zeichnungen und einem aus

hartem Holz oder Eisen verfertigten Modell der Erfindung begleitet sei. Letzteres soll wo möglich ein «working model», d. h. ein wirklich in Thätigkeit zu setzendes Modell sein; jedoch soll keine seiner Dimensionen die Länge von zwölf Zoll überschreiten.

Diese kurze, scheinbar unwesentliche Verordnung hat sich in mancher Hinsicht von hohem Werthe erwiesen. Mittelft des Modells wird nicht nur der Commission, welche über die Ertheilung des Patentbes entscheidet, das Verständniß der Sache wesentlich erleichtert, sondern werden auch Zweideutigkeiten und Unklarheiten der Beschreibung, oft auch der Zeichnungen, nahezu unmöglich gemacht. Selbst der Erfinder wird genöthigt, sich von der praktischen Möglichkeit seiner Idee vollständiger zu überzeugen, ehe er die Regierung mit seinen eingebildeten Rechten behelligt. Wir suchen deshalb in amerikanischen Patentberichten umsonst nach dem Perpetuum mobile und andern Maschinen, welche die Gesetze der Natur über den Haufen werfen, wie sie z. B. in England noch alljährlich in reicher Menge erscheinen.

Andererseits lag in dem erwähnten Gesetz eine schwerlich vorausgesehene Schwierigkeit. In Form von Acten und Folianten lassen sich die Gedanken früherer Zeiten gar bequem ad acta legen; bestehen aber, neben diesen papierenen Schätzen, die Dokumente des Patentamtes aus etlichen 100,000 Modellen, zwölf Zoll in jeder Richtung messend, und vermehrt sich diese Sammlung mit der Schnelligkeit von einem Vierteltausend per Woche, so muß es einer bedrängten Verwaltung wohl bange werden, was mit dem scheinbar unverfälglichen Ideenflusse einer rastlosen Nation anzufangen sei.

Von den drei Prachtgebäuden der Hauptstadt der Ver-

einigten Staaten, — dem Kapitol, dem Schatzamt und dem Patentamt — wird das letzte allgemein als ein würdiges drittes anerkannt. In der Schönheit des Baumaterials, der Reinheit der Formen, der Größe und majestätischen Einfachheit seiner Proportionen steht es jedoch sicher über seinen reicheren und mehr beachteten Rivalen; es ist das schönste Gebäude auf dieser Seite der Erdkugel.

Seine Lage, auf einem sanften Hügel halbwegs zwischen dem Kapitol und dem Schatzamt, ist keine ungünstige, wenn auch der Hügel etwas höher sein dürfte. Der Grundriß des Baues ist ein Rechteck, 410 Fuß lang, 275 Fuß tief, mit einem entsprechenden Hof von 265 Fuß Länge und 135 Fuß Breite in der Mitte. Von den auf diese Weise gebildeten vier Flügeln bildet der südliche die Hauptfaçade; der westliche und östliche springen um eine Fensterbreite über die beiden anderen vor und geben ihnen auf diese Weise eine belebtere Front. Jede Seite des Gebäudes jedoch bildet an sich eine fertige Front mit granitem Treppenaufgang und einem gewaltigen Säulenporticus, aus 16 in einer Doppelreihe gestellten Säulen.

In verticalem Sinne besteht das Gebäude aus einem hohen granitenen Unterbau und zwei Stockwerken. Der Unterbau und der erste Stock enthalten Bureaux und Registraturen in Verbindung mit der Thätigkeit des Patentamtes. Die zweite Etage ist ausschließlich der Modellsammlung gewidmet.

Der Styl des Baues ist dorisch und nur im Innern sind hievon einige unnöthige Abweichungen zu bemerken, indem dort die einfacheren Formen des römischen Rundbogenstils angewendet sind. Das südliche Portal ist eine genaue Nachbildung des Porticus am Pantheon zu Rom. Wie bei allen

modernen Gebäuden in griechischem Styl konnte auch hier den Fenstern das Störende nicht ganz benommen werden. Doch bleibt der allgemeine Eindruck der prachtvollen Marmorfrent, welche nach jeder Seite hin dem Beschauer entgegentritt, ungeschwächt der einer imposanten, ruhigen, einfachen Schönheit.

Wenden wir uns jedoch dem Inneren des zweiten Stockwerkes zu.

Sämmtliche vier Flügel bilden einen durch keine Zwischenwand unterbrochenen fortgesetzten Saal, oder besser vier langgestreckte Hallen, die ohne Trennungswände in rechten Winkeln aneinander stoßen. Sie erhalten ihr Licht vom Hofe sowohl, als von der Außenseite des Gebäudes, durch 176 Fenster, und die Aufstellung der Modelle ist der Art, daß das Auge stets frei über den Hof hinweg durch die zwei entsprechenden Fenster des entgegengesetzten Flügels in's Freie sieht, daß das Licht somit in ungestörter Weise den ganzen Raum durchdringt. Drei dieser Säle sind fast ganz gleichförmig eingerichtet; nur der vierte, im südlichen Flügel, welcher als Pracht- und Staatshalle anzusehen ist, macht hievon eine Ausnahme.

Letzterer ist für Merkwürdigkeiten bezüglich der Geschichte und Geographie, der Politik und Industrie des Landes bestimmt. Architektonisch bildet er eine im pompejanischen Styl gemalte Säulenhalle und ist das einzig Störende im Gebäude. Denn der Farbentopf bleibt die gefährlichste Spielerei der angelsächsischen Race in der neuen, wie in der alten Welt; es ist diesen Augen nichts zu grün.

Von den drei übrigen Hallen, welche fast genau die gleichen Dimensionen haben, unterscheidet sich nur die nördliche von den beiden anderen durch eine doppelte Säulenreihe, welche die Decke stützt. In jenen ist der 70 Fuß

breite Raum von einer einfachen Balkendecke überspannt, deren schachbrettförmige Structur, in leichten Sepiationen gemalt, angenehm von den weißen Marmormänden absticht.

Die pompejanische Prachthalle ist der Südsaal. Im West-, Nord- und Ostsaale sind die Glasschränke für die Aufbewahrung der Modelle in fast gleichförmiger und für den Zweck ganz musterhafter Weise angeordnet. Allerdings scheint Nichts einfacher und leichter zu sein, und doch geben ähnliche Aufgaben in den meisten Fällen zu allen erdenklichen Mißgriffen Veranlassung, von denen Weltausstellungen gewöhnlich die reichste und lehrreichste Sammlung darbieten. Ich gebe deshalb eine genauere Skizze.

Die Schränke sind sämmtlich 4 Fuß breit und diejenigen, welche auf dem eigentlichen Saalboden stehen, 24 Fuß lang. Ihre eine, kürzere Seite schließt sich an die Saalwand in der Mitte zwischen zwei Fenstern an. Sie stehen somit quer in den Saal hinein, welcher, mit zwei Fensterreihen versehen, die gleichartige Aufstellung von zwei langen Reihen solcher Schränke gestattet. Der freie Mittelgang zwischen denselben ist 22 Fuß breit, während die Entfernung der einzelnen Schränke unter sich, der Entfernung der Fenster entsprechend, $12\frac{1}{2}$ Fuß beträgt.

Die Höhe derselben beträgt circa 10 Fuß. Ihre obere Decke bildet den Fußboden einer fortlaufenden, Schrank mit Schrank verbindenden Gallerie von 24 Fuß Weite. Dieselbe trägt gemissermaßen als Fortsetzung der unteren Schränke genau dieselbe Anzahl ebenso hoher und ebenso breiter Schränke, welche jedoch nur 20 Fuß lang sind und somit, da sie wie die unteren an der Wand des Gebäudes anstoßen, auf der Gallerie eine Passage um die dem Saal zugekehrte Seite des Schrankes freilassen.

Die beiden auf diese Weise in jedem Saal gebildeten Gallerieen hängen an den Saalenden nicht nur unter sich, sondern auch mit den Gallerieen der andern Säle zusammen und sind in jedem mittelst sechs eiserner Treppen von unten zugänglich. Die Höhe der Gallerie vom Fußboden ist der Art, daß sie die Fenster des Saales in $\frac{2}{3}$ ihrer Höhe durchschneidet. Dies ist ein architektonischer Uebelstand, der jedoch kaum bemerkt wird, da die Gallerie mit dem Gebäude in keiner Weise zusammenhängt und gewissermaßen als organischer Theil der Schränke auftritt.

Die Wände derselben bestehen nach allen drei freistehenden Seiten hin aus Glasthüren. Jeder Schrank enthält 4 Etagen, aus einfachen horizontalen Brettern gebildet. Die Höhe zwischen denselben beträgt 20 Zoll.

Nur im Nordsaal findet in Folge seiner Säulenreihen eine kleine Abweichung von dieser Anordnung statt. Die Gallerie überragt dort die unteren Schränke um 4 Fuß, sich auf die Säulen stützend, und die oberen Schränke behalten deshalb die Länge der unteren. Die Farbe des Holzwerkes, welches auf ein Minimum reducirt wurde, ist weiß.

Die Bequemlichkeit, mit der in dieser Weise sämtliche Gegenstände für Auge und Hand zugänglich sind, die Geräumigkeit und vor Allem die Helle, welche jeden Quadratzoll des colossalen Raumes erfüllt, tragen in der That nicht wenig dazu bei, diese wundervolle Sammlung so anziehend zu machen. Welcher Unterschied zwischen diesen von Ende zu Ende durchsichtigen Glaskästen, gefüllt mit ihren Tausenden von Maschinen, und den unergründlichen Winkeln des Kensington-Museums in London oder selbst den aufgestapelten Spielereien der école centrale in Paris!

Was nun die Quantität betrifft, so haben wir in jedem

der unteren Schränke einen Flächeninhalt von $4 \cdot 4' \cdot 24' = 384$ Quadratfuß. Die oberen Schränke, mit einer Länge von 20 Fuß, geben eine Fläche von $4 \cdot 4' \cdot 20' = 320$ Quadratfuß. Im Ostsaal befinden sich oben wie unten je 44 Schränke, ebenso viele wie im Nordsaal. Im Westsaale sind es deren nur 40. Da jedoch die oberen Schränke im Ostsaal so groß als die unteren sind, so haben wir 192 große und 84 kleine Schränke, oder einen Flächeninhalt von 100,608 Quadratfuß. Sämmtliche Schränke sind nun bis zur äußersten Grenze der Möglichkeit gefüllt, so daß in manchen, z. B. im Gebiet der Dampfmaschinen und ähnlicher vielbehandelter Mechanismen, die Modelle ein verwirrt aufgehäuftes Chaos bilden. Ich bin sicher, hinter der wahren Zahl zurückzubleiben, wenn ich annehme, daß durchschnittlich 2 Modelle auf dem Quadratfuß stehen; dies gäbe 201,216 Modelle.

Es ist nicht leicht, sich einen Begriff von dieser Menge zu machen. Würde man die Modelle in eine Reihe stellen, jedes 3 Fuß vom nächsten, so hätte man einen wissenschaftlichen Spaziergang von mehr als 20 geographischen Meilen vor sich, jeder Schritt einen neuen Gedanken darbietend. Würde man jedes Modell 3 Minuten lang betrachten, — ein Zeitaufwand, der für einen Jacquardsstuhl, eine calorische Maschine oder eine complicirte Expansionssteuerung kaum ausreichen dürfte, so sind nach dem hier eingeführten Achtstundearbeitsgesetz vier volle Jahre nöthig, um sich vom ersten bis zum Ende des dritten Saales durchzuarbeiten.

Der Eindruck, den deshalb der erste Besuch der Sammlung macht, ist keineswegs ein besonders erfrischender und ermuthigender. Nachdem der erste Schrank von vielleicht dreihundert verschiedenen Nähmaschinen mit wahrer Begeiste-

rung betrachtet worden, und die nächsten drei mit eingehendem Interesse und mit dem festen Vorsatz, über dem Neuen das alte Gute nicht zu übersehen, so werden die folgenden zwanzig Schränke bereits in buchstäblichem Sinne cursorisch abgemacht. Dann aber wird der Gang zum Lauf, der Lauf im zweiten Saale zum Sturmschritt, im dritten taumelt der Unglückliche mit schwindelndem Kopf dem Ausgang zu, ohne rechts oder links zu sehen, jeden Augenblick mit Seelenangst befürchtend, von einem speciell interessanten Gegenstand wieder in den dämonischen Zauberkreis dieser aufreibenden metallenen Gedankenwelt gezogen zu werden.

Viel trägt zu dieser verwirrenden Betäubung der ersten Stunden und selbst manches folgenden Tages, den ich in der Sammlung zubrachte, die Art bei, wie dieselbe sachlich geordnet ist, — wieder eine der Eigenthümlichkeiten der englischen Race, die sie aus der alten in die neue Welt verschleppt hat und von der sie hier wie dort nicht los zu werden im Stande ist. Der Sinn des Zusammentragens aus allen Gebieten der Materie und des Geistes ist bekanntlich bei den Engländern in hohem Grade entwickelt; weltbekannt aber ist es seit der Zeit der allgemeinen Industrieausstellungen, daß kein Engländer im Stande ist, seine Schätze systematisch zu ordnen. Ein confuseres Chaos als eine englische Ausstellung vermag die gesammte Kraft continentaler Ausstellungscommissäre nicht darzustellen. Das brittische und das Kensington-Museum sind wahre Meisterwerke in der Kunst, hinter unendlichem Besitz das Bessere zu verbergen. Wenn auch durch deutschen und französischen Einfluß dieser Charakterzug in Amerika wesentlich gemildert auftritt, so liefert doch das Patentamt der Vereinigten Staaten noch etliche Belege für seine blühende Existenz.

Die Aufgabe war unleugbar eine schwierige; aber die Commission hat sich doch die Sache etwas leichter gemacht, als wünschenswerth ist. Wo die Sammlung anfängt und wo sie aufhört, ist eine unergründliche Frage. Einzelne Schränke sind gewissen Gruppen zugetheilt. Wie sich diese Gruppen folgen, wie z. B. der Schrank für Patentsärge und andere patentirte Erfindungen im Gebiet von Leichenangelegenheiten zwischen Steinbohrmaschinen auf der einen und Registrirmaschinen für Omnibusse und Theaterthore auf der anderen Seite geräth, wie sich Tabakspfeifen und Schlittschuhe in einem Schrank vertragen, welche Ideenassociation militärisches Lederwerk auf Crinolinen folgen läßt, sind Geheimnisse, die für immer nur dem Eingeweihten verständlich werden können.

Innerhalb der einzelnen Gruppen sind dann die Modelle ohne weiteres Streben nach sachlicher Ordnung nur je nach der Zeit ihres Einlaufens niedergelegt; eine einfache Regel, die jedoch bei der Mannichfaltigkeit des Details und bei der oft verwirrenden Combination verschiedener Ideen in einem und demselben Patent vielleicht die einzig mögliche ist.

Sämmtliche achtzig Schränke im Westsaal sind mit Modellen nicht gewährter Patentforderungen gefüllt, welche dem Erfinder nicht zurückgegeben werden, wenn die Commission sie für aufbewahrungswerth erachtet.

Ein Gang durch den Ost- und Nordsaal, selbst bei der Unmöglichkeit, mehr als den oberflächlichsten Blick auf den Inhalt der einzelnen Schränke zu werfen, bietet des Eigenthümlichen und Interessanten eine förmlich überwältigende Masse. Er giebt uns ein wunderbar plastisches Bild von den Richtungen, in welchen sich vorzüglich die productive Kraft der amerikanischen Technik bewegt und entfaltet, von

der merkwürdigen, stetigen Entwicklung gewisser Ideen, die im Laufe der letzten zwanzig bis dreißig Jahre zu einer Art von Abschluß gelangt sind. Ich nehme deshalb keinen Anstand, selbst auf die Gefahr hin zu ermüden, Euch zu einer Wanderung durch dieses Gefilde aufzufordern, das, wie kein anderes, das Keimen und Blühen, das Wachsen und Reifen, wie auch das Absterben und Verdrängtwerden der technischen Gedanken einer halben Welt und eines halben Jahrhunderts in seiner unendlichen Mannichfaltigkeit vor Augen führt.

Es ist, wie gesagt, unmöglich, in irgend welcher Ecke der drei Säle den Anfang oder das Ende eines logischen Fadens zu finden, der uns sicher durch das Ganze leiten könnte. Es bleibt uns deshalb nichts übrig, als rücksichtslos in die Fluth stürzend am nächsten besten Punkte den Anfang zu machen.

Wir beginnen im östlichen Ende des Nordsaales mit der unteren Reihe rechts und befinden uns inmitten einer Klasse von Apparaten und Maschinen, deren eigentliche Heimat Amerika ist. Die dringenden Bedürfnisse der amerikanischen Landwirthschaft, deren beschränkte Arbeitskräfte ein so ungeheures Gebiet der Thätigkeit vor sich sehen, und der eigenthümliche Geist des Volkes, welcher, frei von allem Zunft- und Handwerksfinn, sich fest an die Lösung jeder Aufgabe macht, schuf und entwickelte den landwirthschaftlichen Maschinenbau wie, mit Ausnahme von England, in keinem anderen Lande. Dreiunddreißig von hundertzweiundsiebenzig Schränken, oder mehr als $\frac{1}{6}$ des Raumes der beiden Säle, mußte diesem Zweige eingeräumt werden.

Die ersten zwei Schränke enthalten Maschinen zur Behandlung der Milch: ein Duzend verschiedener Formen jener

wunderlichen Apparate, der Melkmaschinen, welche zuerst auf der letzten Londoner allgemeinen Industrie-Ausstellung das lächelnde Erstaunen der alten Welt erregten; ferner Butterfässer, Kühlapparate zur Aufbewahrung der Milch und verschiedene Maschinen zur Käsebereitung. Der dritte Schrank, an dem wir eben so rasch vorübergehen, ist der Bienenzucht zugetheilt.

Nun folgen, der systematischen Anordnung wegen unterbrochen von einer anderen Unterabtheilung der Klasse, sieben Schränke mit 5—6000 Patenten, die sich auf Pflüge und Maschinen zur Bearbeitung des Bodens beziehen. Der alte einfache flämische Pflug mit gewaltig breiter scharfer Schar und fast geradem Rüster, ohne Pflugmesser und Vordergestell, giebt in den zwanziger Jahren Veranlassung zu den ersten Patenten. Das Pflugmesser erscheint, der Rüster wird concav und Stück um Stück wird der hölzerne Pflug ein eiserner, die gußeisernen Theile werden Schmiedeeisen und in neuester Zeit wird das Schmiedeeisen Stahl. Doch noch heute vermessen wir in den amerikanischen Pflügen die eleganten Formen, die scheinbare Leichtigkeit und die große Solidität der englischen Apparate. Curiositäten übergehend, finden wir um das Jahr 1855 das in den Prärieen unentbehrlich gewordene rotirende Pflugmesser. Hügelpflüge wunderlicher Konstruktion bleiben ohne Bedeutung und scheinen nach den vierziger Jahren auszusterben. Dagegen tauchen um diese Zeit die „Gangpflüge“ auf, Apparate, welche, von 3—6 Pferden gezogen, zu gleicher Zeit 2—3 Furchen ziehen und die sich in Illinois, Indiana und Missouri in diesem Augenblick einzubürgern anfangen. Eine vielbehandelte Idee neuester Zeit ist die Anwendung der Schraube anstatt des Pfluges, bis jetzt freilich nur eine Idee.

Eine eigenthümliche und sehr entwickelte Art von Apparaten sind die „Cultivatoren“, mit welchen der Boden von Weiskorn-, Baumwoll- und Zuckerseldern während des Wachstums der Saat umgebrochen wird, um das Unkraut niederzuhalten. Zwei oder vier Zinken, an einem gemeinsamen, auf Rädern stehenden Rahmen befestigt, werden durch die Saatreihen gezogen und mittelst Hand oder Fuß gesteuert. Das Steuern der Zinken und das Ausheben derselben aus dem Boden am Ende des Feldes veranlaßte einige sehr sinnreiche Constructionen.

Der letzte dieser Schränke ist mit amerikanischen Dampfpflügen gefüllt, von welchen auch nicht einer, mit Ausnahme der natürlich hier vertretenen englischen Patente, von praktischer Bedeutung geworden ist. Alle gehen von dem Gedanken aus, die Maschine als directes Pferd des Pfluges zu behandeln, was das Mißlingen dieser Projecte, abgesehen von allen weiteren Details, sogleich erklärt.

Ein Schrank mit Eggen und Rollen bietet nichts wesentlich Interessantes. Der im Durchschnitt leichte Boden Amerika's macht Maschinen zum Zerbrechen und Verkleinern der Scholle weniger nöthig, als dies in der alten Welt der Fall ist. Ueberhaupt ist die gründliche und rationelle Behandlung der Erde nicht die Liebhaberei des Amerikaners, welchem Millionen Acker jungfräulichen Landes zu Gebote stehen, wenn die alte Farm nichts mehr taugt.

Es folgen vier Schränke mit einigen tausend Säemaschinen für alle Arten von Samen. Diejenigen für Weizen und Korn unterscheiden sich wenig von den in Europa gebräuchlichen. Im Allgemeinen jedoch ist die Idee, die Körner mittelst eines beweglichen Schiebers aus dem Behälter in die Saatröhren fallen zu lassen, beliebter, als

die Schaufelrädchen der europäischen Maschinen, was zu beweisen scheint, daß der amerikanische Landwirth mit seinem Samen weniger sparsam umzugehen braucht, als der europäische.

Reicher und eigenthümlicher sind die Säe- und Steckmaschinen für größere Körnersamen, wie Rüben, Belschkorn und Baumwolle. Der die Saatsfurche öffnende Pflug, der Apparat, welcher die Saat entweder in bestimmten Abständen oder continuirlich in die Furche wirft, und die nun überall eingeführte eiserne Rolle zum Bedecken sind hier in ihren verschiedenen Formen repräsentirt. Namentlich bot die Baumwolle, mit ihren Wollenfasern um den Kern, Schwierigkeiten, welche eine Reihe von gegenwärtig noch im vollsten Flusse begriffenen Patenten hervorruft.

Die nächsten sieben Schränke enthalten gegen 4000 Patente für Mähmaschinen, eine Erfindung, welche Amerika, obgleich wahrscheinlich mit Unrecht, als sein speciellstes Eigenthum betrachtet. Vielleicht kein anderer Theil der Sammlung bietet ein so vollständiges Bild der stetigen Entwicklung und schließlichen Erreichung des Zieles dar, wie diese sieben Schränke. Während es natürlich erscheint, daß aus einer Idee sich im Laufe der Zeit in divergirendem Sinn eine Reihe neuer Formen und neuer Mittel für einen bestimmten Zweck entwickelt, ist es in Wirklichkeit gewöhnlich umgekehrt. Fast gleichzeitig springen, scheinbar unabhängig von einander und mit einem elektrischen Schlag in den verschiedensten Localitäten, alle nur erdenklichen Möglichkeiten an's Licht. Nach kurzer Zeit verschwindet jedoch eine um die andere der barocken Formen, welche der erste erzeugende Funke geschaffen; die Kreise des Möglichen scheinen mit jedem Jahre enger zu werden, bis sich schließlich die ganze

Bewegung in einer oder ein paar bestimmten Formen krystallisirt hat.

So sehen wir hier, gleich beim ersten Auftreten der Idee, Scheeren, bewegliche Sichel, Kreissägen, Bandsägen, Säbel und Schwerter aller Art, bis sich schließlich das einfache, gezahnte Messer, mit rasch hin- und hergehender Bewegung zwischen den schützenden Zinken, unter Verdrängung aller anderen Formen einbürgert. In neuester Zeit ist es besonders die Aufgabe, das geschnittene Getreide in Bündeln auf die Seite zu legen, welche die Aufmerksamkeit der Erfinder erregt und noch fortwährend sinnreiche Combinationen von Hebeln, Excentern und Schrauben hervorruft. — Ein Wink für die Zukunft: die neuesten Patente bemühen sich, mit der Erntemaschine eine Dreschmaschine so zu verbinden, daß der Landwirth nur das gedroschene Korn vom Felde heimführt.

Die letzten drei Schränke dieser Reihe enthalten Heugabeln, Pferderechen und Stallgeräthe.

Dann folgen in der zweiten unteren Reihe dieses Saales zwei Schränke mit Dreschmaschinen. Die allgemeine Form derselben ist der europäischen ähnlich; die Details jedoch sind wesentlich und im Princip verschieden. Der Schläger ist hier wie dort eine rotirende Trommel. Während jedoch in England das Korn von Stäben parallel mit der Achse der Trommel getroffen wird, ist hier die Trommel mit 2—3 Zoll langen Zinken versehen, welche, an ähnlichen Zinken in einem festen Mantel um die Trommel vorüberstreifend, das Korn aus der Aehre schlagen. In diesem wie in den meisten anderen Theilen scheint die englische Dreschmaschine vollkommener und besser durchgearbeitet, als die amerikanische.

Die drei nächsten Schränke, mit Puhmühlen, Kornsortirmaschinen und Details von Dreschmaschinen gefüllt, bieten des Einzelnen zu viel, um uns damit zu befassen. Die Anwendung von geschüttelten oder rotirenden Sieben und des Ventilators ist der leitende Gedanke in sämmtlichen Apparaten dieser Abtheilung.

Eigenthümlich amerikanisch ist wieder der nun folgende sechste Schrank der Reihe, mit einem halben Tausend verschiedener Maschinen zum Abklauben der Weiskornkolben. Eine gußeiserne sich rasch drehende Scheibe, mit kleinen abgerundeten Knöpfen, gegen welche der Kolben sanft gedrückt wird, ist die ursprünglichste Form des Apparates. Anstatt dessen finden wir rotirende Regel und ähnliche Modificationen in Menge.

Das ganze landwirthschaftliche Gebiet schließt mit dem nächsten Schrank, welcher Stroh- und Futterschneider enthält. Das in England beliebte, an einem Schwungrad befestigte rotirende Messer ist hier selten zu finden, indem die alte guillotinenartige Bewegung desselben beibehalten ist: eine wunderliche Anomalie bei dem überall ersichtlichen Drang der amerikanischen Technik, hin- und hergehende Bewegungen in rotirende zu verwandeln.

Im Allgemeinen macht die ganze Abtheilung den Eindruck, als ob trotz des Massenhaften des Geleisteten die europäische landwirthschaftliche Technik keineswegs hinter der amerikanischen zurückgeblieben sei. Mit Ausnahme von einigen in Folge der Bedürfnisse des Landes besonders entwickelten Apparaten finde ich im Gegentheil die europäischen Maschinen auf richtigere Principien basirt und besser durchdacht. Was hier der angeborene Sinn für Maschinen und das Bedürfniß ihrer Hilfe bei der überwältigenden Aufgabe

der amerikanischen Landwirthschaft hervorrief, schufen dort die gespannten socialen Verhältnisse, welche jeden Stand zu den äußersten materiellen und geistigen Anstrengungen zwingen. Es ist weniger die concentrirte Art und Weise, als die reiche Massenhaftigkeit, das Arbeiten ins Breite, was dieses Gebiet in Amerika charakterisirt.

Wir haben dasselbe näher betrachtet, um eine Idee von dem Reichtum der ganzen Sammlung zu bekommen.

Die nächsten Schränke führen uns in den Bereich von Apparaten zur Gewinnung und Bearbeitung der Metalle. Zwei Schränke sind dem Gold und Silber gewidmet und enthalten Steinbrechmaschinen, Quarzzermalmer und Amalgamirapparate: lauter Vorrichtungen, die sich mehr durch ihre wuchtigen Dimensionen als sinnreiche Constructionen auszeichnen und häufig die sehr primitiven technischen Kenntnisse californischer Goldgräber verrathen.

Der ganze Rest dieser Reihe — 14 Schränke mit über 7000 Modellen — behandelt die Gewinnung und Bearbeitung des Eisens.

Diese hochinteressante Abtheilung beginnt mit Hochöfen, Puddelöfen, Raffiniröfen, Apparaten zur Darstellung von Stahl, von schmiedbarem Gußeisen, von Hartgüßten. Wo rein wissenschaftliche Fragen berührt werden, darf es uns nicht Wunder nehmen, die meisten hier vertretenen Patente aus Europa stammen zu sehen.

Im nächsten Schrank folgen Gießereiapparate, specielle Anordnungen für Röhren- und Radgießereien, Formmaschinen und ähnliche Vorrichtungen. Die letzteren finden merkwürdigerweise bis jetzt keinen Boden auf dieser Seite der Welt, während die allgemeinen Anordnungen der hiesigen Gießereien sehr vollständig sind.

Auch der folgende Schrank, Schmiedehämmer enthaltend, zeigt nichts wesentlich Eigenthümliches. Wir finden die Schwanz- und Aufwerfhammer, Feder- und atmosphärische Hämmer und die verschiedenen bekannten Formen der europäischen Dampfhammer mit unwesentlichen Modificationen in Steuerungen 2c. wieder. Auch die hier eingereichten Walzwerke und Drahtzüge bieten nichts bedeutend Unterscheidendes.

Die folgenden drei Schränke enthalten Maschinen zur Darstellung specieller Schmiedestücke, deren combinirte und complirte Constructions jeder Beschreibung ohne Zeichnungen spotten: Maschinen zur Darstellung von Bolzen, Muttern, Holzschrauben, Nägeln, Hufeisen, Schienenverbindungen, Thürangeln u. s. w. Das Princip aller dieser Maschinen ist eine sinnreiche Combination von Hebeln und Excentern, Rämren und Federn, Walzen, Scheeren und Stempeln, die der Reihe nach auf das schweißwarne Eisen wirken und sämmtlich von einer Treibwelle in Bewegung gesetzt werden. Es ist dies eine Specialität der amerikanischen Techniker und ein Gebiet, in welchem das eigentliche Erfinden aufhört und der sinnreiche Constructeur seine Thätigkeit beginnt.

Einem Schrank mit Blechwalzen und Blechbiegeapparaten folgen zwei mit den eigentlichen Werkzeugmaschinen der Maschinenfabriken: Drehbänke, von denen namentlich solche mit verticaler Spindel sehr entwickelt sind, Bohr- und Stoßmaschinen, Feil- und Fräsmaschinen, letztere häufiger und vollkommener als in Europa, Biege- und Streckapparate; dann für speciellere Zwecke Schraubenschneidmaschinen, Feilenhaumaschinen u. s. w.

In den letzten sechs Schränken finden wir Maschinen zur Darstellung von Feilen, Hämmern, Kreissägen, Federn,

Retten, Vöffeln, Messern und Gabeln, Schlüsseln und Schlössern, eisernen Läden und Thüren, Scharnieren und Haken, Hufeisen und Nägeln, Pflugscharen und Rüstern, Drähten, Drahtseilen und Drahtnetzen, und zwar für jeden dieser Artikel nicht ein, sondern ein paar Duzend Maschinen.

Während der Beginn dieser Abtheilung — die Apparate zur Gewinnung und ersten Bearbeitung des Eisens — uns weniger Neues und Eigenthümliches zeigt, weil bei denselben der europäische Einfluß vorherrschender zu sein scheint, ist bei den letztgenannten Maschinen der Reichthum an Gedanken, die unerschöpfliche Thätigkeit des Amerikaners in den speciellen Zweigen des industriellen Lebens, in der That überraschend.

Auf der Gallerie desselben Saales unsere Wanderung fortsetzend, haben wir zunächst zehn Schränke — wobei nie zu vergessen, daß ein Schrank im Durchschnitt 5—600 Modelle repräsentirt — von Apparaten zum Transport auf dem Lande vor uns.

Zuerst Details von Karren, Wagen und Droschken, Wagenrädern, Federn, Untergestellen und Aehnlichem. Ferner Schlitten, bei denen namentlich die hier überall gebräuchlichen Doppelschlitten mit beweglichem Untergestell bemerklich sind. Dann Omnibusse und die in Europa bis jetzt nicht gedeihenden, aber hier in voller Blüthe stehenden Pferdeisenbahnen.

Diesen folgen Eisenbahnwagendetails: Räder, Achsen, Kuppelungen und Bremsen, in unendlicher Zahl. Auch einige «momentum absorbers» zum plötzlichen Stillhalten der Züge sind zu sehen, welche jedoch vermuthlich nie etwas absorbirten. Sämmtliche Patente beziehen sich natürlich auf das sogenannte amerikanische Eisenbahnwagensystem, das einzig hier gebräuchliche.

Ein Schrank bezieht sich ausschließlich auf das Innere der Wagen, Construction der Sitze, Ventilation und Heizung. Vor Allem machen sich hier die sleeping cars bemerklich, welche dem amerikanischen Eisenbahnleben einen so eigenthümlichen Charakter verleihen und ohne welche das amerikanische Wagensystem mit allen seinen Vortheilen für längere Reisen eine Tortur bliebe.

Es folgen nun Locomotiven. Die oberflächliche Bauart der Schienenwege und die verhältnißmäßig langsame Geschwindigkeit der Züge geben der amerikanischen Locomotive ihren eigenthümlichen Charakter. In der Richtung, in welcher sich in Europa der Locomotivenbau in den letzten fünfzehn Jahren entwickelte, geschah hier nichts. „Leicht, einfach und billig“ ist das Princip der amerikanischen Locomotive, welche für ihre Verhältnisse nahezu vollkommen genannt werden kann. Von neuen Ideen zur Ueberwindung außerordentlicher Steigungen u. s. w. ist nichts zu bemerken. Die Bedingungen, denen die Locomotive hier zu entsprechen hat, sind weniger mannichfaltig. So hat sich, mehr als in Europa, eine bestimmte Normalform eingebürgert, von der es offenbar selbst dem amerikanischen Erfindungsgeiste schwer wird, sich los zu machen.

Vollständig unentwickelt, obgleich reichlich repräsentirt, ist das Gebiet der Straßenlocomotiven. Die noch heute hier auftauchenden Ideen sind in Europa längst überwunden. Bei der Art, wie hier die Eisenbahn als Vorrenner und Pionier der Civilisation auftritt, hat die Straßenlocomotive keinen Werth. In der alten Welt ist sie zwischen einem außerordentlichen Verkehr auf der Landstraße und der Eisenbahn ein natürliches Mittelglied; hier, wo die Existenz eines neuen Staates damit beginnt, daß einige Gesellschaften ihre

Schienenwege durch die einsamen Prärieen legen, kommt sie überall zu spät. Der einzige Fall, in welchem wir das Princip neuerdings angewendet sehen, ist bei großen Dampffeuersprihen, deren Straßenräder mit der Maschine in Verbindung gesetzt werden.

Im ersten Schrank dieser Reihe finden wir Windmühlen und Ventilatoren. Die ersteren haben bis jetzt nirgends eine wesentliche Bedeutung gewonnen, oder richtiger, sie sind durch die Dampfmaschinen fast überall verdrängt worden. Dies ist jedoch ein Gebiet, in welchem sich der technische Dilettantismus gerne breit macht; wir finden es deshalb auch hier überraschend reichlich vertreten.

Die nächsten sechs Schränke sind der Hydraulik gewidmet: Hähne, Abflussschieber, Ventile und Klappen, Röhren und Röhrenverbindungen sind in großer Mannichfaltigkeit vorhanden. In überraschender Anzahl finden wir dann primitive Vorrichtungen für Ziehbrunnen und Schöpfwerke. Auch das Gebiet von Pumpen und Sprühen, von denen die Dampffeuerspritze bekanntlich eine Lieblingserschöpfung der Amerikaner ist, zeigt sich erstaunlich reich an originellen Gedanken und Formen. Weniger entwickelt jedoch finden wir das Gebiet hydraulischer Motoren in Form von Wasserrädern, Turbinen und Cylindermaschinen. In den letzten zwanzig Jahren war dasselbe auf dem europäischen Continent eines der Stedenpferde theoretischer Techniker. Die hieher gehörigen Apparate haben deshalb dort einen Grad von Vollkommenheit erreicht, von dem sie hier offenbar noch weit entfernt sind. Turbinenformen, die sich im Princip an die schottischen anschließen, sind die gebräuchlichsten.

Details in Anordnungen von sogenannten Elevatoren füllen den nächsten Schrank: Fruchtwagen, Hebemaschinen

und Paternoster, wie sie in den colossalen Fruchtmagazinen der nördlichen Verkehrsplätze und in den eigenthümlichen schwimmenden Thürmen in den östlichen Seehäfen gebraucht werden, die zum Aufspeichern und Umladen von Körnerfrüchten dienen; das Ganze ist ein in Europa fast unbekanntes Gebiet.

In den folgenden zwei Schränken finden wir Pressen für Heu und Baumwolle, Oelsamen und Trauben, bei welchen die hydraulische Presse in auffallender Weise vernachlässigt scheint. Kniehebel- und Schraubenpressen und ihre Bewegung durch Pferdekraft ist der leitende Gedanke der meisten dieser Patente.

Die letzten zwei Schränke in dieser Reihe endlich sind mit Hebemaschinen, Winden und Krähnen, und Details von Transmiffionen gefüllt.

Dieses Kapitel setzt sich im ersten Schranke der zweiten Reihe der Gallerie des Nordsaales fort: Frictionsräder, Universalgelenke und verschiedene Bewegungsübertragungen von eigenthümlicher Form, die mehr den Eindruck von Curiositäten machen und so beschaffen sind, wie wir sie gelegentlich wohl auch in alten Büchern des sechszehnten und siebenzehnten Jahrhunderts finden.

Dann folgen über 600 Formen von Pferdegöppeln: ein Apparat, der hier, in Millionen arbeitend, endlich die vollkommenste Form gefunden haben dürfte, deren er fähig ist.

Die vier folgenden Schränke enthalten Mahlmühlen, mit Quarz- und Farbenreibapparaten beginnend, und mit zwei Schränken voll Mehlmühlen, Mehlpack- und Sortirapparaten schließend.

Ein Gebiet, in welchem Amerika einzig dasteht, ist in den nächsten zwölf Schränken repräsentirt, welche Holzbearbeitungsmaschinen enthalten. Der hier sich bietende Reich-

thum des Rohmaterials und das Bedürfniß in den plötzlich aus dem Nichts entstehenden Städten des Landes hat diesen Zweig der Technik in einer Weise entfaltet, wie vielleicht keinen anderen. Die Masse des Gebotenen ist jedoch so überwältigend, daß wir auf jedes nähere Eingehen verzichten müssen und rasch an den überfüllten Behältern vorübergehen.

Die Sammlung, wenn sie geordnet wäre, könnte mit den eigenthümlichen, hier gebräuchlichen Art- und Beisformen, und mit den Walbsägen zum Fällen und Zerschneiden der Bäume beginnen. Eines der neuesten Patente in dieser Abtheilung charakterisirt die Yankee genialität. Der Erfinder stellt einen transportablen Dampfkessel in den Wald und versieht ihn mit einem etliche hundert Fuß langen Dampfrohr aus Kautschuk. Am Ende desselben befindet sich ein kleines Dampfzylinderchen mit Stoßsteuerung, dessen Kolbenstange sich in eine gewöhnliche Säge verlängert. Der Cylinder ist mit eigenthümlichen Klauen versehen, mittelst denen er an den Ast oder Stamm angehaftet wird, der umzufällen ist. Der Arbeiter öffnet dann den Dampfshahn und der Baum fällt um. Sind sämtliche Bäume im Bereich des Kautschuk Schlauches gefällt, so schiebt man den Kessel weiter.

Auf Handsägen und Sägeböcke folgen die einfachen verticalen und horizontalen Gattersägen und die großen Dampf-gattersägen mit ihren mannichfachen Details. Dann das Kapitel der Kreissägen, in welchem die Aufgabe, die Zähne getrennt in die Scheibe einzusetzen, zu werthvollen Patenten Veranlassung gab, darauf die hier weniger gebräuchlichen Bandsägen und die an ihrer Stelle eingeführten Bänder mit alternirender Bewegung. Dann kommen Hobel-, Fräs- und Stoßmaschinen, gewöhnliche Rund-Drehbänke und Bohrmaschinen, etliche 600 verschiedene Drehbänke zur Darstellung

unregelmäßiger Formen, Maschinen zum Holzschnitzen nach gegebenen Modellen in vergrößertem oder verkleinertem Maßstabe; dann Maschinen zum Drehen, Biegen und Brechen des Holzes, Holzspaltmaschinen und schließlich die nicht enden wollende Reihe von Maschinen zu bestimmten Specialzwecken: zur Darstellung von Fässern, Stuhllehnen, Tischbeinen, Thüren und Fensterrahmen, Kisten, Schusterleisten, Zapfen, Holzschrauben, Pfropfen, Schuhnägeln, Zündhölzchen, Bleistiften u. s. w., bis der letzte Schrank mit etlichen 400 Maschinen zur Darstellung von Schindeln diese Abtheilung beschließt.

Die nächste, obgleich nur zwei Schränke umfassende Klasse, steht nichts desto weniger auf der Höhe ihrer Entwicklung. Sie enthält Maschinen zur Darstellung von Ziegeln und Backsteinen, in welchen neuerdings die Apparate zur Fabrication aus trockenem, staubförmigem Lehm eine praktische Rolle zu spielen anfangen.

Hiermit haben wir den Nordsaal beendet. Bei der Unmöglichkeit, irgend welche sachliche Ordnung in der Reihenfolge der Klassen zu entdecken, setzen wir unsere Wanderung in dem südlichen Ende des Ostsaales fort.

Die beiden Ostschränke enthalten eine offenbar sehr vernachlässigte Sammlung von Uhren, Uhrgehäusen und Glocken, ein Gebiet repräsentirend, welches erst in neuester Zeit, seit jeder Theil der Uhr maschinenmäßig dargestellt wird, hier Boden zu gewinnen scheint.

In ähnlichem, verwirrtem Zustande finden wir im ersten Schrank der Reihe rechts astronomische und physikalische Instrumente, während im zweiten das elektrische Telegraphenwesen, namentlich in neueren, meist ausländischen Patenten vollständiger vertreten ist.

Der folgende Schrank mit Signal- und Alarmpapparaten

bot dem praktischen Scharfsinn der Yankee's ein günstigeres Feld. Doch sind die meisten der hierher gehörigen Patente alt und von dem elektrischen Funken längst verdrängt.

Eine der interessantesten Partieen der Sammlung bietet sich in den nächsten sechs Schränken dar, die das Seewesen umfassen. Ohne auf die reichlich vertretenen Segel- und Takelwerke oder auf die hundert Arten einzugehen, wie ein Steuerruder regiert werden kann, ohne die Fischapparate von der Harpunanone bis zur zartesten Angel zu berücksichtigen, werfen wir einen raschen Blick auf den Stolz der Amerikaner, die Dampfschiffahrt.

Die ersten Modelle in diesem Gebiet scheinen um das Jahr dreißig und einunddreißig eingegangen zu sein. Aus dieser Zeit finden wir ein Schiff mit zwei horizontalen, im Wasser versenkten und über die Hälfte in die Schiffswandungen eingelassenen Rädern, so daß nur die über dieselben hervorstehenden Schaufeln das Schiff vorwärts treiben. Im Jahr siebenunddreißig erscheint bereits ein Schaufelrad mit excentrischer Verticalstellung der eingetauchten Schaufeln. Um's Jahr achtunddreißig tauchen die ersten Schrauben auf. Die Anwendung von unter sich unabhängigen Doppelschrauben, welche erst neuerdings in England zur Geltung kam, stammt hier aus dem Jahr zweiundzwanzig und ist seit Jahrzehnten auf den Inlandseen des Lorenzo eine ganz gewöhnliche Erscheinung. Die Schraube geht von der Form eines Holzbohrers bald in ihre jetzige drei- oder vierflügelige Gestalt über; die Flügel sind in neueren Patenten verstellbar gemacht. Auch die Form der Schaufelräder geht durch alle erdenklichen Metamorphosen, indem die Schaufeln bald im Zickzack, bald in Schlangenlinien, bald fächer- und zellenförmig sich durchkreuzend, bald in Hyperboloïdenform gestellt vorgeschlagen

werden. Alle diese Constructionen sind darauf berechnet, der Schaufel einen kräftigeren und stetigeren Halt im Wasser zu gewähren. Um ihre senkrechte Stellung im Wasser zu erhalten, erscheinen neben dem bekannten Excenter einige höchst sinnreiche Vorrichtungen in den vierziger Jahren. Daran schließen sich um dieselbe Zeit die Kettenschaukeln, bei denen eine endlose Kette über zwei Räder laufend, mit Schaufeln versehen, an der ganzen Längseite des Schiffes hinläuft. An einer Reihe der wunderlichsten Ideen fehlt es diesem Gebiete nicht. Die Nachahmung des Entenfußes, am Hintertheile des Schiffes angebracht und von der Kolbenstange des Dampfcylinders direct in Bewegung gesetzt, ist keiner der schlimmsten und ein vielbehandelter Gedanke. Sinnreich ist, wie dieser Fuß eine verlängerte Bewegung erhält, indem die Kolbenstange auf eine jener Scheeren wirkt, wie sie in Carnevalsecenen und Kinderspielzeugen zu sehen sind. Die Art des Auf- und Zuklappens des Fußes veranlaßte noch im Jahre 48—50 mehrere Patente. Sinnreiche Schraubebewegungen von Rudern und einfache mechanische Ruderbewegungen mittelst Excenter und Hebel sind in den fünfziger Jahren Gegenstand reichlich productiven Interesses. Im Jahre dreiundvierzig patentirt ein Erfinder ein Schiff, das er mittelst Blasens auf das Wasser in Bewegung zu setzen droht. Im Jahre fünfundvierzig erscheint das erste Patent der neuerdings mit so vielem Interesse aufgenommenen Idee der Rückwirkung eines ausgeschleuderten Wasser- oder Dampfstrahles. Hierauf beziehen sich denn auch die meisten neuesten Patente. Einen eigenthümlichen und interessanten Zweig bilden die Patente für die Bewegung von Canalbooten, welche bekanntlich bis heute in Amerika noch zu keinem das Problem vollständig lösenden Resultat geführt hatten.

Von der hohen See treten wir plötzlich in die Mitte der Häuslichkeit. Zwei Schränke mit Gasbrennern und Candelabern, Leuchtern, Lampen und Lichtern führen uns weiter in ein erschreckendes Gebiet von neun Schränken mit Ofen, Heizapparaten und Kochherden. Ihre Zahl ist Legion. Roastöfen, Maschinen zur Darstellung künstlichen Brennmaterials, Zugregulatoren, Röhre, Korn- und Getreidetrockner unterbrechen wenigstens momentan dieses umfangreiche Gebiet.

Uebrigens darf hier nicht unerwähnt bleiben, daß der Comfort eines amerikanischen Hauses in allen durch mechanische Mittel erreichbaren Details selbst das englische hinter sich läßt. Meine Abneigung gegen das Hierhergehörige ist deshalb keineswegs berechtigt. Aber wo beginnen, wenn viertausend verschiedene Kochöfen unsere Aufmerksamkeit zu fesseln suchen?

Es folgen nun drei Schränke und später ein vierter mit Nähmaschinen. Es ist dies wieder ein echt amerikanisches Product, das den schöpferischen sowohl als den praktisch beobachtenden Zug im Erfindungsgeist des Yankee's charakterisirt. Wir übergehen die hundert verschiedenen Detailpatente, welche dieser scheinbar einfache Apparat hervorrief. Neben den eigentlichen Nähmaschinen finden wir natürlich auch die größeren Apparate, welche zum Ledernähen und zu ähnlichen Verrichtungen bestimmt sind.

Um das nördliche Ende des Saales biegend und an der linken Schrankreihe hinuntergehend, sehen wir in bunter Verwirrung die Maschinen zur Bearbeitung der Pflanzenfaser. Zuerst vorbeieilend an zwei Ständen mit Jacquardstühlen, berühren wir die in sehr untergeordneter Weise vertretene Fabrication des Papiers aus Lumpen, Holz und Stroh. Auf diese folgt ein Stand mit Strickmaschinen und Rund-

webstühle; darauf Filz- und Gutfabrication; dann die Darstellung und Färberei des Luchses. In den hierauf folgenden neun Schränken folgen sich Baumwollengins, Flachs- und Hanfbrecher, Streckstühle, Carden, Spinnmaschinen und Hand- und Dampfwebstühle. Das Gewirre wird zum Chaos in den folgenden drei Schränken, in welchen sich Regen- und Sonnenschirme, Knöpfe, Hasten, Rappen und Mützen, Zahnbürsten und Toiletteseifen, chirurgische Instrumente, Bandagen und Crinolinen drängen.

Die vier Schränke am Schlusse dieser Reihe sind dem Kriege gewidmet, der zum Glück und zur Ehre des Landes einen verhältnißmäßig geringen Raum beansprucht. Fast sämtliche hierher gehörige Patente stammen natürlich aus dem gegenwärtigen Jahrzehnt. Militärisches Lederzeug, Säbel und Trommeln füllen den ersten, Pistolen, Flinten und Kanonen die drei anderen Schränke. Das Princip des Hinterladers und vor Allem des Revolvers ist die beliebteste Idee dieses Gebietes und in den neueren Patenten ist namentlich das letztere in seiner Anwendung auf Kanonen vielfach behandelt. Echt amerikanisch ist eines der neuesten Patente, die Kugelspritze, eine Waffe für Infanterie in Form einer Drehorgel, bei deren Aufspielen ganze Bataillone vernichtet werden sollen. Die große weltbewegende Frage der Kanonen und Panzerplatten, welche noch ganz dem Gebiet praktischer Experimente angehört, ist selbstverständlich hier weniger in die Augen fallend.

Auf die Gallerie dieses Saales tretend finden wir zunächst in acht Schränken die eigentliche Dampfmaschine in ihren hundert verschiedenen Anordnungen und tausend Detailvorrichtungen; der Drang, die hin- und hergehende Bewegung der Haupttheile der gewöhnlichen Dampfmaschine

durch eine rotirende oder wenigstens oscillirende zu ersetzen, ist der augenscheinliche Charakterzug fast sämmtlicher neueren Erfindungen. Ein einziger Schrank ist vollständig mit etwa fünfhundert rotirenden Dampfmaschinen gefüllt, von denen wir vielleicht vier oder fünf gelegentlich außerhalb des Patentamtes begegnen. Der in Europa bei Landmaschinen fast verschwundene oscillirende Cylinder ist hier noch in voller Gunst, und die Vortheile einer einfachen Steuerung, die er gewährt, sind in mannigfachster Weise ausgebeutet. Das Kapitel der Schiebersteuerungen ist eines der vielbehandeltsten und das einzige, bei welchem die Patentcommission offenbar die Geduld verlor, indem der dafür bestimmte Doppelschrank buchstäblich vollgepropft ist und die scharfsinnigsten Gedanken in einem wildem Gewirr von Hebeln, Excentern, Rädern, Cylindern und Wellen begraben liegen. Auch Ventil- und Stoßsteuerungen sind vollständig vertreten und in der Praxis häufiger angewendet als in Europa. Offenbar ist dem Kapitel der Expansion und namentlich ihrer Verstellung durch den Regulator größere Aufmerksamkeit geschenkt als in England, während Deutschland und Frankreich in der Mannigfaltigkeit der für diesen Zweck vorgeschlagenen Mittel übertroffen werden. — In allen diesen Vorrichtungen und Anordnungen zeigt sich ein fast phantastischer Sinn für das Ungewöhnliche und scheinbar Complicirte, eine feste Verachtung des Hergebrachten und ein erstaunlicher Grad praktischen Gefühls. Freilich fehlt es am Tollen und Unsinnigen nicht und in der Mehrzahl der Fälle ist zur Vermeidung eines Uebelstandes nach Hilfsmitteln gegriffen, die ein halbes Duzend anderer Nachtheile hervorrufen.

Auch die calorische Maschine ist hier in allen ihren ersten Verirrungen zu studiren, und die wenigen Glücklichen, welche

zu einem praktischen Resultat gelangten, wie Ericson, Wilcox und Andere, sind von ihren ersten Anfängen an in diesem verführerischen Gebiete zu verfolgen.

Dagegen ist die in Europa vielseitig gepflegte Gasmaschine stiefmütterlich behandelt.

Zwei Schränke mit Schienen und Weichen, atmosphärischen Eisenbahnen und dergleichen führen uns einem Theile der Sammlung zu, in welchem es mit jedem Schritte schwieriger wird, aus der Mannigfaltigkeit und Masse das Bedeutendere herauszufinden.

Auf zwei Schränke mit Garten- und Feldzäunen aus Holz und Eisen, und Maschinen um dieselben darzustellen, folgen zwei Schränke mit Häusern und deren Details: Treppen, Thüren, Fenstern, Fensterläden, in denen sich der praktische Sinn des Landes in seiner ganzen Blüthe zeigt. Dagegen ist das folgende Gebiet der Brücken unentwickelt. Der artistische Sinn und die wissenschaftliche Bildung, welche in Europa den Brückenbau entfalteten, sind beide hier in ihrer Kindheit. Auch war das durch die natürlichen Verhältnisse gebotene Material, das Holz, aus dem fast sämtliche, selbst die bedeutenderen amerikanischen Brücken construirt sind, nicht günstig. So finden wir mit Ausnahme der großen Drahtseilbrücken, welche durch einen Deutschen zur amerikanischen Specialität geworden sind, nichts Interessantes. Auch die hier eingeschalteten Doct's übertreffen die englischen Ideen in diesem Gebiete keineswegs.

In den drei folgenden Schränken finden wir Apparate, welche das Graben, Brechen, Durchbohren und Bewegen von Erde und Stein zum Zweck haben, vor allem „Maulwurfspflüge“ zur Darstellung von Drainageröhren, Excavatoren und Waggermaschinen. Die ersteren, welche hier noch nicht,

wie in England, mittelst Dampfkraft in Bewegung gesetzt werden, sind deshalb weniger vollkommen als dort. Die Grabapparate in trockener Erde, zur Darstellung von Dämmen und Kanälen, beschränken sich ausschließlich auf das pflugartige Aufschürfen des Bodens, der über ein endloses Band seitlich abgeworfen wird, und in den Baggermaschinen scheint die Idee eines continuirlich grabenden Werkzeuges nach Art eines Kübelrades oder Paternosterwerkes, mit dem neuerdings in Frankreich wieder Versuche angestellt wurden, verlassen zu werden und ausschließlich den fahnenartig bewegten Kästen Platz zu machen. Von den in diesen Schränken eingereichten Steinbohr- und Brechmaschinen stammen die besten vom Mont-Cenis und aus den Kohlenbergwerken Englands.

Am Ende dieser Reihe angelangt, gehen wir an einem Duzend Schränken vorüber, welche Patentsärge, Registrirmaschinen, Schlittschuhe, Tabakspfeifen, Fliegenfänger und Flohfangapparate, Pianofortes und musikalische Instrumente, Stiefelwichsmaschinen und Mausfallen in wilder Confusion enthalten. Dann folgt ein interessanter Schrank mit Briefcouvert-, Stempel-, Vinir- und Falzmaschinen und eine Reihe von Schränken, unterbrochen von einem der Photographie gehörigen Schrank, welche der Druckerei vom Gießen der Lettern bis zum bunten Farbendruck gewidmet sind.

Die nächsten acht Schränke enthalten Haushaltungsgegenstände: Tische, Stühle, Betten und Bettstellen, letztere zwei volle Schränke einnehmend, Apfelschäler, Krautschneider, Kühlapparate, Theekessel und vor Allem ein speciell amerikanisches Kapitel, zwei Schränke einnehmend, über tausend Waschmaschinen.

Das Ganze schließt mit sieben Schränken, die sich auf die Bearbeitung des Leders und seine Verwendung zu

verschiedenen Zwecken beziehen. Zu den sinnreichsten Producten der neuesten Zeit gehören die hier eingereichten Maschinen zur Darstellung von Schuhen und Stiefeln, während Koffer und Etuiarbeiten und namentlich Pferdegeschirre reichliche Veranlassung zu den verschiedenartigsten Patenten boten.

Wir haben hiermit unseren Gang durch die zwei Säle beendet, welche Modelle von ertheilten Patenten enthalten. Der dritte, äußerlich von jenen nicht zu unterscheiden, kann selbstverständlich nur für eingehende Specialstudien von Interesse sein und enthält in den meisten Fällen Patente, die sich unter früherem Datum und vielleicht etwas modificirt bereits in den ersten Sälen befinden, oder die wegen ihrer früheren nicht patentirten Anwendung nicht patentfähig waren, oder endlich solche, die den Stempel der praktischen Unmöglichkeit gar zu ausgeprägt auf der Stirne tragen. Die Ordnung, in der sich die Abtheilungen in diesem Saale folgen, ist dieselbe, wie in den beiden anderen. Ein rascher Gang, vorüber an Bekannten und da und dort an einer absonderlich barocken Erscheinung, welche uns selbst in diesem Zeichensaale todtgeborener Ideen ein Lächeln entlockt, bringt uns an das schließliche Ende einer Wanderung durch das gewaltige Gebiet menschlichen Strebens in seinem ewigen, rastlosen Ringen mit der Materie, wie es sich auf dieser Halbkugel der Erde entfaltet hat.

Es ist uns selbstverständlich nicht gelungen, bei der erdrückenden Mannigfaltigkeit mit einem raschen Ueberblick ein allgemeines Bild des Ganzen zu gewinnen. Es ist dies eine physische Unmöglichkeit und kaum von großem Werth. Noch ist das Gebäude, welches für die Sammlung und ihren anschwellenden Reichthum bestimmt ist, nicht vollendet, kaum ist der letzte der Schränke mit Glasthüren versehen und bereits

ist jeder Quadratfuß des Raumes, der für dieses Jahrhundert ausreichen sollte, gefüllt. Die wöchentliche Anzahl gewährter Patente schwankt in diesem Jahre zwischen 150 und 300 und ist in fortwährendem Wachsen begriffen; 15 Jahre werden drei weitere Säle füllen. Wenn auch da und dort in seltenen Fällen das Beginnen und Auftauchen einer Idee deutlich ersichtlich ist, ein Abschluß ist nirgends mit Bestimmtheit zu bemerken. Das Bild demnach, welches wir uns heute machen, ist morgen in allen seinen Einzelheiten fast werthlos.

Doch bleibt uns der allgemeine Eindruck, daß der Erfindungsgeist in Amerika ein wesentlich verschiedener ist von dem, der in der alten Welt schafft.

Nur die Noth macht erfinderisch. Wenn auch da und dort ein Gedanke wie vom Himmel gefallen scheint, er bleibt Jahrzehnte, Jahrhunderte lang ein unfruchtbares Nichts, bis das Bedürfniß ihm die nöthige Gestalt verleiht. Die materielle Nothwendigkeit giebt diesem scheinbar geistigsten, uncontrolirbarsten Bewegungsmoment unserer Zeit seine bestimmte Richtung.

Wir werden deshalb in den eigenthümlichen Grundbedingungen des amerikanischen Lebens die Ursachen und das Charakteristische der bemerkten Verschiedenheit entdecken.

Der Mensch mit den Bedürfnissen der Civilisation der alten Welt tritt hier in unmittelbare Berührung mit der materiellen Welt in ihrer ursprünglichsten Form. Der Urwald und die Prärie müssen noch täglich dem Indianer und der einsam herrschenden Natur abgerungen werden. Das Leben des neunzehnten Jahrhunderts stößt gewaltsam auf die Verhältnisse des ersten. Selbst in Städten, wie die Handelsplätze des Ostens, welche äußerlich den prachtvollsten der alten Welt nichts nachgeben, fühlen wir auf jeden Schritt diesen Zu-

sammenstoß und den Einfluß des ungeheuren Westens, der mit seinen Bedürfnissen und Hilfsmitteln in diesem Kampfe steht. Die erste Aufgabe der amerikanischen Technik ist, ihm die wirksamsten Waffen hiefür in die Hand zu geben.

Theilweise auf dieser breiten Basis entwickelt sich ein anderes Motiv. Es ist die absolut freie Art, in der sich jeder Amerikaner jeder Aufgabe des Lebens gegenüber fühlt. Der Schneider von gestern ist heute Präsident der Vereinigten Staaten, der Mehger Doctor der Medicin, der Schuhmacher Ingenieur. Im Felde der Technik bietet diese Freiheit, welche in anderen Gebieten der Mittelmäßigkeit und dem Schwindel Thür und Riegel öffnet, weniger Gefahren. Schnitzer gegen die Nationalöconomie können ein Land ruiniren, ehe sie erkannt werden; Quacksalber und Winkeladvocaten können ein Gemeinwesen physisch und moralisch zu Grunde richten und doch in Ehren zu Grabe gehen. Eine Sünde gegen die Hydraulik straft sich hingegen rasch und ein Verbrechen gegen die Festigkeitslehre schlägt den Mißethäter todt, ehe es vollständig begangen ist. So bleibt in dieser Hinsicht für die erfindende Technik der Gewinn, die praktische Erfahrung in allen Gewerbszweigen, welche dem europäischen Ingenieur mehr oder weniger fremd sind, in ihrem Dienste thätig zu sehen. Ein fester, durch nichts Hergebrachtes gebundener Muth und eine in's Unendliche sich verzweigende Mannigfaltigkeit charakterisiren deshalb vor Allem den Erfindungsgeist der Yankee's.

Sodann sind es, wie in jedem anderen Lande, eigenthümliche Richtungen, welche die Technik mit Vorliebe verfolgt und die sich aus physischen oder socialen Verhältnissen ergeben.

Das colossale und durchaus eigenthümliche Verkehrsleben

auf dem amerikanischen Continent entwickelte die amerikanischen Dampfschiffe und Eisenbahnen in der ihnen eigenen, von den entsprechenden europäischen Verkehrsmitteln grundverschiedenen Form.

Der Mangel an Arbeitskräften für das enorme Gebiet der Landwirthschaft schuf die Nähmaschine und entwickelte das ganze Gebiet der landwirthschaftlichen Technik zu überraschender Vollkommenheit.

Die in den socialen Verhältnissen liegende Schwierigkeit, weibliche Arbeit in genügendem Grade zu erhalten, führte auf die Nähmaschine, die Waschmaschine und die hundert kleinen Vorrichtungen, welche in Küche, Haus und Keller die härteren Arbeiten erleichtern und reduciren.

Das rasche Entstehen der Städte und das durch die Natur reichlich gebotene Material entwickelte die Holzbearbeitungsmaschinen u. s. f.

Auf der anderen Seite drängt der unendliche Reichtum des Landes nicht, wie in Europa, zu der concentrirten Anstrengung, zu der auf die höchste Stufe getriebenen Vervollkommenung der Hilfsmittel, und vor Allem fehlt dem Amerikaner die wissenschaftliche Basis, mittelst deren allein diese Vollkommenheit erreicht werden kann.

Deshalb zu entscheiden, auf welcher Seite des atlantischen Oceans die Erfindungskraft thätiger arbeitet, ist ein schwieriger Versuch. Was die Priorität großer Ideen betrifft, so kommt Amerika bei näheren Forschungen gewöhnlich schlecht weg; denn jede große Idee taucht im Laufe der Zeit zehnmal auf, ehe sie zur Erfindung wird; Amerika ist aber zu jung, um sich mit der alten Welt messen zu können. Wer das erste Dampfschiff, die erste Nähmaschine erdachte, das sind selbst in der alten Welt nie ganz zu entscheidende Fragen.

Während hier der Geist des Erfindens mehr in's Breite, Mannigfaltige arbeitet, scheint er drüben concentrirter; ist er hier vielleicht schöpferischer, so ist er in Europa entwickelnder. Jedenfalls ist er hier wie dort kein Maßstab für das Geleistete. Der Gedanke ist nur ein Theil der Erfindung, ein viel unbedeutenderer, vom praktischen Standpunkte aus, als man gewöhnlich annimmt. Auf dem ganzen zehn Millionen Quadratkilometer umfassenden Gebiete der Vereinigten Staaten haben wir zu suchen, was dieser Geist, dessen Geburtsstätte wir in den drei Sälen des Patentamtes betrachteten, wirklich zu schaffen im Stande war, wenn wir uns ein richtiges Bild von der amerikanischen Technik, verglichen mit derjenigen der alten Welt, machen wollen.

18.

Albany N.-Y., den 23. Juni 1867.

Die letzte Zeit war ganz der Aufgabe gewidmet, den ersten Schritt für die Einführung unseres Schleppsystems auf dem Erieanal zu thun. Dieser erste Schritt ist die Concession, unser Drahtseil zu legen, welche von den drei Kanalcommissären und dem Kanalboard abhängt. Aber das ist eine Wirthschaft!

Das „Kanalboard“ besteht aus zehn vom Volke gewählten Bürgern, die alle Monate einmal die Interessen des Kanals besprechen und die „Kanalcommission“ controliren. Letztere ist ebenfalls vom Volke gewählt, und zwar auf drei Jahre. Ihre Thätigkeit besteht in der technischen und commerciellen Verwaltung je eines Drittels des Kanalnetzes und erfordert daher einen in beiden Hinsichten durchaus gebildeten Mann; aber namentlich einen Mann von strenger, „republikanischer“

Rechtlichkeit, da die Reparaturen und Ausdehnungen des Systems Millionen der öffentlichen Gelder beanspruchen. Nichts destoweniger wird die Befezung dieser Posten von dem souveränen Volk als reine Parteifrage behandelt und mit jedem Umschwung der Politik der Majorität, ein Umschwung, der alle drei Jahre etwa viermal stattfindet, ein anderes Comitée und ein anderes Beamten-corps eingesetzt, welches gewöhnlich das alte an Unfähigkeit und vor Allem an Gier, die kurze Frist, die ihm gegeben, zum eigenen persönlichen Vortheile nach Kräften auszunützen, wo möglich übertrifft. Ein Blick in dieses Getriebe genügt, um einen einfachen Menschen an der Menschheit verzweifeln zu lassen.

Die neue Maschine kam Ende Mai in New-York an und veranlaßte mich, alsbald nach Buffalo zu gehen. Die Kanal-commissäre wollten, wie billig, von der Practicabilität der Idee erst überzeugt sein, ehe sie die Concession gewähren zu können glaubten. Das ganze Verfahren bot für mich nichts Neues und mußte nach den vorangegangenen Versuchen gelingen. Ein Boot wurde gemiethet, das Maschinchen, ein wahres Puppenspielzeug, darauf gestellt, mein „transatlantisches“ Kabel wieder versenkt und die Geschichte in Bewegung gesetzt.

Es ist in der That ein interessantes mechanisch-psychologisches Manövre, das Trägheitsmoment des lieben Publikums zu überwinden. Wie ein gewaltiges Schiff, scheint es fast unmöglich, die Masse in Bewegung zu bringen. Trotz Aufbietung aller Kräfte wird doch zuerst kaum ein merklicher Erfolg erzielt; erst nach und nach wird die Bewegung sichtbar und fühlbar, bis sie, mit jeder Minute wachsend, schließlich ohne weitere Kraftanstrengung sich nahezu selbst erhält. Ganz so ging es uns in Buffalo. Anfänglich hielt es schwer,

selbst die Leute, deren ganze Existenz von der Kanalschiffahrt abhängt, dahin zu bringen, etliche Schritte zu machen, um unsere Geschichte anzusehen. Später lief die halbe Stadt, der Gemeinderath, die Handelskammer, die Kanalbeamten, die Zeitungen, und unser Sieg schien gesichert.

Der Stadtrath und die Handelskammer faßten nun wirklich Resolutionen, die alsbaldige Einführung des Systems empfehlend. Die Kanalcommissäre aber nicht also. Der in Buffalo war zwar für die Sache eingenommen, aber er war nur ein Drittel der nöthigen Autorität. Der einzige Weg zum Ziele schien daher eine Expedition nach Albany, der Hauptstadt des Staates New-York, die an dem Punkte liegt, wo der Kanal in den Hudson mündet. Dort mußte die Schlacht von Buffalo wiederholt werden.

Nun giebt es aber auch einen Hudson-Delawarekanal, der aus den innersten Kohlendistricten Pennsylvaniens nach dem unteren Hudson führt, bei Honesdale beginnt und bei Rondout mündet. Dieser Kanal, wie alle pennsylvanischen Kanäle, gehört einer Actiengesellschaft, mit welcher de Meznil im vorigen Jahr einen Contract geschlossen hatte, demzufolge er sein System auf ihrem Kanal zeigen sollte und zwar spätestens bis zum 1. Juli 1867, wogegen die Compagnie ihm 2000 Dollars zu zahlen versprach. Die Zeit, die uns deshalb für Albany übrig blieb, war im höchsten Fall 17 Tage und das Datum des Hauptexperiments war noch überdies durch die Versammlung des Eriekanalboards für den 18. Juni gegeben.

Dazu kam noch ein Umstand, der diesen vierzehn Tagen eine besondere Farbe verlieh. van Havre, dem die widerwärtige Thätigkeit in Buffalo zum Tode entleidet war, glaubte, auf acht Tage nach Washington gehen zu „müssen“, wenn

er am Leben bleiben solle. Unsere ziemlich bedeutenden Rechnungen in Buffalo sollten durch einen Wechsel von New-York aus bezahlt werden und ein anderer Wechsel sollte mich in Albany direct bei meiner Ankunft erwarten, da wir nahezu unsere sämtliche Baarschaft in den unzähligen kleineren und größeren gelegentlichen Ausgaben aufgebraucht hatten, die in der Natur solcher Unternehmungen liegen. Nachdem diese Arrangements besprochen waren, reiste van Havre ab und ich packte meine Maschinen mit der äußersten Geschwindigkeit zusammen.

Einen Versuch der Polizei, dieselben im Augenblick der Abfahrt zu confisciren, in Folge eines seltsamen Zollmißverständnisses, das mich nahezu einen kostbaren Tag kostete, kann ich nur berühren. Eine Nachtfahrt brachte mich nach Albany, wo ich zunächst die verschiedenen Kanalleute aufzusuchen hatte, die über eine Oberfläche von etlichen vierzig Quadratmeilen zerstreut wohnten, was mir das Vergnügen eines Treibjagens mittelst Eisenbahnen, Booten und Pferden gewährte.

Die Nacht darauf kamen meine Maschinen an und nun begann erst der Kampf; denn van Havres Wechsel, der nervus rerum gerendarum, wollte nicht erscheinen.

Ich hatte noch 60 Dollars. Die Fracht für die Maschinerie betrug 80 Dollars. Das Frachtbüreau wollte die Maschinen ohne Bezahlung nicht herausgeben und jeder Tag, jede Stunde begann kostbar zu werden; denn wenn ich am 18. nicht fertig war, so war ein Monat verloren, bis man das Kanalboard wieder zusammenbringen konnte. Ich telegraphirte nach Washington, Philadelphia und New-York. Die Herren Tatham und Comp. schickten mir von Philadelphia umgehend einen Wechsel von 200 Dollars, aber da mich

und sie kein Mensch in der Stadt kannte, mußte ich ihn wieder zurücksenden, um baares Geld zu erhalten. van Havre telegraphirte, daß sein Bankier den Wechsel geschickt zu haben behauptete. Es war Freitag und der 18. war am folgenden Dienstag. Ich machte jetzt verzweifelte Versuche, meine Uhr zu verpfänden, eine Situation, in die ich in diesem Leben noch nie gekommen war, konnte aber kein Pfandhaus finden und hatte, als Neuling, meine Scrupel, nach einem solchen Institut zu fragen. Am Freitag Abend kam ich zu einer Art Vertrag mit dem Bahnbüreau, der mir wenigstens ermöglichte, mit der Montirung auf dem Boot, das ich indessen auf Treu und Glauben gemiethet hatte, zu beginnen. Ich ließ das Kabel, das 400 Doll. werth ist, als Pfand zurück und bekam dafür die Maschinentheile heraus. Somit begann die Arbeit wenigstens am Samstag anstatt am Montag zuvor. Wie aber Unglück selten allein kommt, — während des Montirens, bei dem ich natürlich im Drang des Augenblicks nach Kräften Hand anlegte, muß mir meine Brieftasche aus der Tasche gefallen sein und als ich Abends meine Leute bezahlen wollte, war ich faktisch ohne einen Cent.

van Havre sollte an diesem Abend ankommen, kam aber nicht. Auch mein Geld von New-York, das möglicherweise hätte da sein können, tauchte nicht auf. Ueberdies hatte ich die Empfangsbefcheinigung für meinen Wechsel, mittelst deren ich das Geld erheben konnte, in der verlorenen Brieftasche gehabt. Mit dem Muthes der Verzweiflung kündigte ich trotz alledem in den Abendzeitungen an, daß am Dienstag die Experimente mit dem neuen Schleppapparat beginnen werden.

Am Sonntag aber „war ich stille nach dem Gesetz“, und wußte warum. Es ist ein curioses Gefühl, im ersten

Hotel einer Stadt wildfremd und ohne einen rothen Heller zu sitzen.

Montag früh kam das Geld von New-York. Nach etlichen Umständen erhob ich es trotz der verlorenen Bescheinigung und mit dem Geld bekam ich mein Kabel. Drei Stunden nachher war Alles an Bord und eben, als wir im Begriff waren, den Kanal hinauf nach dem mir angewiesenen Plage zu segeln, kam auch van Havre von Washington. Am Dienstag Nachmittag war ich bereit.

Das Kanalboard kam jedoch nicht. Die Herren waren gerade insgesammt in großer Noth. Der Hauptkanal war im Lauf der letzten 14 Tage in Folge der bodenlosen technischen Verwaltung an vier oder fünf Plätzen gebrochen, die Schifffahrt nahezu eingestellt und das ganze Land entlang des Kanals schrie Mord und Brand. In den Zeitungen wurden die Herren behandelt, wie es nur in amerikanischen Zeitungen möglich ist. „Spitzbuben, Schufte, unfähige Esel“, war ihr gewöhnlicher Titel in den Oppositionsblättern, und „bedauerliche Nachlässigkeit, wirklich unverantwortliche Fehler“ der wehmüthige Ton ihrer eigenen Organe.

So gelang es denn erst am letzten Tag ihrer Versammlung, am Donnerstag, sie mittelst Champagner und Droschken an Ort und Stelle zu locken, wo sie dann nach den Leiden der letzten Tage sich gütlich thaten, ihre hohe Zufriedenheit mit dem System aussprachen und die Concession am 9. Juli zu geben versprachen.

Die komischen und tragischen Details in diesem Wille muß ich alle übergehen. Die Concession ist gewährt, wenn auch noch nicht in formeller Weise, und der nächste Schritt wird nun die Bildung einer Actiengesellschaft sein.

Morgen gehe ich an den Hudson und Delaware. Freund

Havre geht natürlich wieder auf ein paar Tage nach Washington und läßt mich allein zappeln. Trotzdem ist er ein liebenswürdiger Bursche, dem ich gerne einen Gefallen thue.

Im Süden will's mit den Dampfpflügen noch nicht vorwärts. Louisiana hat in den letzten Monaten unsäglich gelitten. Die Dammbrüche haben die nächste Zuckerernte nahezu vernichtet. Mississippi und Alabama ist nicht viel besser daran und die täglich aufgeworfene Frage ist, wie Tausende und aber Tausende von Menschen wenigstens vom Hungertod gerettet werden können, dem sie im Südosten thatsächlich erliegen. Die unmittelbare Folge hievon war, daß die Dampfpflugcompagnie, welche Longstreet begründet zu haben glaubte, wieder zerfiel und die drei Pflüge bis auf Weiteres nicht bestellt werden. Eine bittere Pille!

Was reelle, greifbare Erfolge betrifft, war all mein Arbeiten in Amerika bis dato soviel als weggeworfen: das Wegwerfen des Säemanns, der seine Körner auf einen fast unbekannten Boden streut. Meine Leute in England sind sich über das Experimentelle meiner Lage zum Glück vollständig klar und schreiben mir fortwährend in der freundlichsten und ermunterndsten Weise. Ueberdies bin ich allmählich auf der Stufe des Arbeitens und Schaffens angelangt, auf welcher momentane Siege und Niederlagen, die getäuschten Hoffnungen von heute und die übertroffenen Erwartungen von gestern wenig entscheiden. In kleinen Verhältnissen ist dies anders. Ein Sieg, eine Niederlage bringen hier gewöhnlich die Frage zum Austrag. In dem Krieg, worin ich hier lebe, wechseln beide unaufhörlich und eine der großen Aufgaben ist, ein kühles Urtheil über ihren Werth zu bewahren und beide nicht zu überschätzen.

19.

Honesdale, Pennsylvanien, den 8. Juli 1867.

Wenn nicht alle Zeichen trügen, so geht meine amerikanische Expedition ihrem Ende entgegen. Es ist mit diesen Yankee's nichts anzufangen. Die instinctive Opposition gegen Alles, was aus der alten Welt und namentlich aus England kommt, ist hier im Norden eine förmliche anerkannte Macht, gegen welche es nahezu unmöglich ist anzukämpfen. Jeder Tag, trotz aller technischen Erfolge, zeigt mir dies deutlicher. Vollständig neue, erst in der Entwicklung begriffene Ideen können sich unter solchen Umständen nicht weiter entfalten. Sie brauchen, wie jedes junge Pflänzchen, neben der mühevollen Pflege auch einen Boden und ein wenig Sonnenschein zum Wachsen.

Daß die Sache selbst im Laufe von etlichen Jahren festen Grund fassen wird, bin ich überzeugt. Aber jetzt geht sie durch jene harte Feuerprobe, die jede Erfindung durchzumachen hat und die bei großen, tiefgreifenden Unternehmungen nur zu oft eine halbe Lebenszeit, wenn nicht mehr, von verlorener Arbeit und getäuschten Hoffnungen verschlingt. Es ist nicht zu erwarten, daß es mir besser geht als Andern.

de Mesnil ist noch immer in Europa. Es war vielleicht ein Fehlgriff, daß er mich allein ließ. Doch scheint er dort wenigstens Etwas ausgerichtet zu haben. Er wird jeden Tag erwartet. Mittlerweile habe ich hier auf dem Hudson-Delawarekanal operirt und wenigstens eine Summe von 2000 Doll. erobert, die ein paar weitere Experimente bezahlen kann.

Im Uebrigen hatte ich wieder mit der Regierung zu thun. Colonel R. R., das Congressmitglied, das uns um

x Dollars ein Gesetz in Betreff der Aufhebung des Dampf-
pflügezolls durchbrachte, hat die 4200 Doll., die ich in New-
Orleans als Entrée für den dortigen Pflug bezahlen mußte
und die wir in Folge des Gesetzes zurückbekommen sollten,
mit strategischem Geschick in seine eigene Tasche laufen lassen,
weßhalb ein Prozeß anhängig ist, um sie wieder herauszu-
bekommen. Dies ist jedoch hier zu Land kein Hinderniß,
um mit ihm nicht wegen der Schleppmaschinen in neue und
ähnliche Verhandlungen zu treten! Um x Dollars will
uns nun der republikanische Biedermann auch dieses zweite
Gesetz durchsetzen. Die Sache ist aber noch nicht zu einem
förmlichen Vertrag gediehen. Der Barbarismus und die
offene Demoralisation des Orients wird fast erträglich in
dieser Welt der Gemeinheit.

Samstag vor 8 Tagen kam ich hier an. Die Fahrt
durch die waldigen Hügel- und Bergdistricte Pennsylvaniens
ist um diese Jahreszeit sehr anziehend. Ein Blick von den
Bergrücken, über welche die Bahn führt, nach den wogenden,
einsamen, unabsehbaren Wäldern bietet ein charakteristisches
Bild ursprünglicher amerikanischer Landschaften. Zu Cran-
ton, mitten in den Kohlenbezirken, wo an jeder Hügelseite
die einsamen Hüttenbauten, die unsymmetrischen Maschinen
und Winden, die schwarzen Berge von Kohlenstaub erscheinen,
hat die Bahn ein Ende und ein Fuhrwerk brachte mich
vollends nach Honesdale, einem kleinen, niedlichen, stellen-
weise kohlen geschwärzten Dörfchen, bei welchem der Kanal
seinen Ursprung nimmt und sich alsdann in den ersten con-
vulsivischen Schlangenwindungen dem 100 Meilen entfernten
Hudson zuwindet.

Der Verkehr auf diesen Kanälen ist unglaublich. Täg-
lich verlassen 60—70 Schiffe, mit Kohlen beladen, das

Dörfchen und 60—70 kehren von Rondout oder New-York zurück. 3—4000 Pferde sind allein an diesem Kanal acht Monate lang beschäftigt, um gegen 2 Millionen Tonnen Kohlen nach dem Osten zu bringen. Bloss die Laue, an welchen die Pferde ziehen, kosteten in den letzten 10 Jahren 400,000 Doll.

Der Superintendent von Honesdale, ein Mr. Young, an den ich Briefe hatte, war sehr zuvorkommend und verschaffte mir alsbald Leute und ein Boot für meine Operationen. Nach drei Tagen war Alles bereit, der Präsident der Kanalcompagnie und diverse Autoritäten zusammengetrommelt und nur mein unglücklicher Baron van Havre trotz aller Telegramme wollte nicht erscheinen. Da dies jedoch von keiner praktischen Bedeutung war, so wurden die Experimente begonnen und am letzten Samstag mit vollständigem Erfolg zu Ende geführt. Soweit war Alles in Ordnung. Meine Kostenüberschläge für die Einführung lagen vor, — Kapital 6—700,000 Doll., reiner Profit etwa 250,000 Doll. Und doch konnten die Herren zu keinem Entschlusse kommen und gingen heim, um sich die Sache zu beschlafen. Erklärlich ist es schon. Unsere Berechnungen sind natürlich theilweise auf Annahmen begründet, die erst durch die Erfahrung zur vollen Gewißheit werden können, und ein Experiment, das 600,000 Doll. kostet, ist immerhin eine Sache, über die man zweimal nachdenkt.

20.

New-York, den 21. Juli 1867.

Unsere Schleppdampferei, wenn auch noch immer in hartem Kampf um das Recht der Existenz, hat in den letzten Wochen einen ernstlichen Schritt vorwärts gethan. Am

letzten Tage der Versuche von Honesdale kam de Mesnil endlich in New-York an. Am folgenden Tag hatte das Canalboard des Staats New-York seine Monatsitzung, und er und Havre stürzten daher nach Albany, um unser Concessionsgesuch zur Entscheidung zu bringen. Der Tag war für jeden Unbetheiligten ein Lustspiel. Die Politik einer Oppositionspartei bestand darin, unsere Angelegenheit überhaupt gar nicht zur Berathung kommen zu lassen. van Havre, die Pfeife im Mund, belagerte daher während der Morgenitzung das Vorzimmer des SitzungsSaals und packte jedes der Mitglieder, das sich herauswagte, mit der nur ihm eigenen derben Zutraulichkeit an, die übrigens dem Yankee zuzagt. «Dam me, Sir, it's a free country! Let's have a chance!» — oder: «Look here, Sir, if You don't give us that concession, the State of New-York ought to be kicked out of the Union!» — Nachmittags, als mit jeder Minute die Wahrscheinlichkeit einer Entscheidung abnahm, ging van Havre ohne Weiteres in den SitzungsSaal und fing an, trotz aller Protestationen des hohen Rath's, so oft eine Pause eintrat, seine Angelegenheit vorzubringen. Um fünf Uhr Abends, unter allgemeinem Tumult, Gelächter und Aufruhr wurde die Resolution angenommen, die uns das Recht giebt, auf allen Kanälen des Staats New-York die nöthigen Drahtseile zu legen und unser Schleppsystem entweder selbst oder durch Compagnieen in Ausführung zu bringen.

Zwei Tage später kamen de Mesnil und van Havre von Albany und ich von Honesdale nach New-York, um einen allgemeinen Kriegsrath zu halten. de Mesnil hatte während des Winters und Frühlings in Europa ernstlich gearbeitet und mittelst des gesellschaftlichen Einflusses, der ihm in Bel-

gien zu Gebote steht, dort seine erste Compagnie für die Einrichtung des Systems auf der Meuse wirklich zu Stande gebracht. Hier nun ist gleichfalls eine Gesellschaft für den Staat New-York im Begriff sich zu bilden und wartet nur die Rückkunft eines Mr. Ruggles von Paris ab, um ernstlich an's Werk zu gehen.

Um jedoch die Zeit bis zu Mr. Ruggles Ankunft nicht zu verlieren, begannen wir unseren Angriff auf die Kanäle von Pennsylvanien zu organisiren.

Diese Kanäle sind Privateigenthum von Gesellschaften und die Art und Weise, wie die verschiedenen Compagnieen unser Project aufnahmen, läßt das Beste erwarten. Freilich wird es, wie überall Zeit und Arbeit kosten, um das Unternehmen in Bewegung zu setzen. Wenn jedoch nur einmal der erste Kanal in Thätigkeit ist und die technische und commercielle Richtigkeit unserer Erwartungen beweist, so geht die Sache ohne allen Zweifel wie eine Lawine weiter.

Es ist jedoch hier schwerer, große technische Unternehmungen auszuführen, als man bei der sprichwörtlichen Unternehmungslust der Amerikaner glauben sollte. Der erste Gedanke eines Yankee's, welcher Etwas dieser Art in die Hand nimmt, ist immer der: wie er einen Engländer dran kriegen soll, ihm das nöthige Geld zu geben. Fast alles wirklich Große hier ist mit englischem Kapital gemacht.

Doch genug von Geschäften! Ich fürchte, meine Briefe fangen an, amerikanisch zu schmecken. Alles Geldfragen, Alles Buzineß und „Erlisten und Erraffen“ der einzige belebende Gedanke. Aber wenn ich auch mit den Wölfen heule, bin ich doch wohl nie im Stande, ihr Geheul besonders angenehm zu finden.

21.

New - Castle, Delaware, den 30. Juli 1867.

Ein kleines Reiseabenteuer, das mich in ein amerikanisches Landstädtchen dritten Ranges und in ein jämmerliches Wirthshaus verschlug, in welchem ich vermuthlich 36 Stunden auszuharren habe, veranlaßt mich, bereits heute wieder meine Feder in Bewegung zu setzen.

Scene: ein Himmelbett auf drei Beinen, $\frac{3}{4}$ Morgen groß; ein braunes Tischchen auf vier Beinen, einen halben Fuß im Gevierte; zwei grüne Stühle von entschieden deutscher Abkunft; ein wackeliges Zimmer mit nach Westen geneigtem Stubenboden; durch's Fenster diverses grünes Gebüsch in triefendem Sommerregen, der nach den letzten Tagen erdrückender Hitze eine wahre Gottesgabe ist; weiter hinaus der zur breiten Bucht sich erweiternde Delaware und am andern Ufer ein flacher, grüngrauer Streifen von Buschwerk, Swamps und Feldern.

Ursache meines Hierseins: Angriff der pennsylvanischen Kanäle. Zwar findet mein ursprünglicher Plan, die sämtlichen südlichen Kanalcompagnieen zu einer gemeinschaftlichen Towing-Company zu vereinigen, aus gesetzlichen Gründen keinen Anklang; aber doch haben sich mehrere dieser Gesellschaften bereit erklärt, alsbald ein Experiment in größerem Maßstabe auf einem ihrer Kanäle zu veranstalten, dessen Resultat über die sofortige Einführung des Systems entscheiden soll. Der geeignetste Kanal ist der Delaware-Cheapeakekanal, der, nur 14 Meilen lang, mit etwa 12—15,000 Doll. zu einem vollständigen Versuch hergerichtet werden könnte und auf dem sich unsere Manier gegen die alte Pferdeschinderei in geregelterm Dienst erproben ließe. Daß es hiezu kommt, scheint kaum eine Frage mehr. Die Aufgabe,

die ich mir gestellt habe, besteht darin, es noch in diesem Jahre soweit zu bringen.

Der Präsident der betreffenden Compagnie, ein guter alter Herr, Namens Gray, ist für die Sache vollständig eingenommen. Unglücklicherweise aber existirt ein Vertrag, der einer andern Gesellschaft bis zum nächsten März das ausschließliche Recht giebt, sämtliche Schiffe zu schleppen, so daß uns die letztere jedes Experiment bis auf Weiteres niederlegen kann. Um vor Allem diese Frage zu bereinigen, verließ ich heute früh Philadelphia, um Mr. Gray in seinem hier gelegenen Landhaus, das er selten verläßt, persönlich aufzusuchen, fand aber, daß er selbst heute früh an mir vorübergefahren ist und erst auf den Abend zurück erwartet wird. Kann ich mit Gray die Sache fertig bringen, so gehe ich morgen noch weiter nach Süden und mache eine vorläufige Entdeckungsreise, ehe ich nach New-York zurückkehre.

Im Allgemeinen gefallen mir die Leute in Pennsylvanien weit mehr als die in New-York. Weniger Schwindel und politischer Humbug; mehr ernstes, ehrliches Geschäft und mehr von jenem allgemein menschlichen Ton, der nicht ganz und gar in Eisenbahnprojecten erstickt. Philadelphia selbst in seiner ziegelsteinernen Einfachheit und ruhigen Geschäftigkeit bietet einen auffallenden Contrast zu dem heitern, glänzenden, gierigen und leidenschaftlichen New-York. Es geht uns wohl mit den Städten eines fremden Landes, wie mit den Gesichtern eines fremden Volkes. In den ersten Wochen sehen sich alle Leute gleich und erst nach und nach treten die individuellen Züge aus dem allgemeinen Nationalgesichtsmodell heraus. So beginnen sich mir auch allmählich die besonderen Unterschiede von New-York und Philadelphia, Cincinnati und Chicago, Memphis und New-Orleans, die

sich anfänglich nur unterscheiden wie die Eier einer Henne, klar bemerklich zu machen. Aber trotzdem bleibt es wahr, daß wohl in keinem Lande der Welt das Einzelne so wenig Charakteristisches bietet und nirgends so wenig Seele in dem Wollen und Schaffen, dem Wachsen und Bauen des Landes und Volkes thätig zu sein scheint als hier.

22.

Philadelphia, den 20. August 1867.

In den letzten Wochen war ich abwechselungsweise in New-York, Philadelphia, Cambertsville, Trenton, Bordentown, New-Castle, New-Wark, Wilmington, welch' letztere sämmtlich Städte und Städtchen in Pennsylvanien, New-Jersey und Delaware sind. Mein Zweck war, eine Anzahl von Kanalcompagnieen zu einem gemeinschaftlichen großen Experiment zu vereinigen. Meine Bearbeitung von 6—8 Kanalpräsidenten war indessen keine leichte. Schon als unbekannter Ausländer durfte ich der herzhafsten Opposition des eingefleischten Vankeethums sicher sein. Es braucht einige Zeit, bis nur die Leute sich die Mühe nehmen, die technische Seite unserer Angelegenheit zu begucken. Geschieht das endlich, so schauen sie ein wenig auf und werden höflicher. Sobald sich aber die Geschichte als etwas absolut Neues, noch nicht Erprobtes darstellt, tritt ein heftiger Rückfall ein. Die Geschichte der früheren Erfolge im Gebiet von Experimenten ist kaum im Stande, wieder einige Wärme zu erzeugen. Mittlerweile hat sich doch das eine oder andere der greissen Häupter soweit vergessen, die Idee für „beachtenswerth“ zu erklären. Von dieser günstigen Wendung, in etwas aufgefrischter Form, werden die andern schleunigst benachrichtigt. Die allgemeine Temperatur steigt ein wenig

und unter scheinbar günstigen Umständen wird der Plan des großen Experiments berührt. Darauf plötzliche, entsetzliche Kälte und allgemeiner Stillstand des Fortschritts. Geduld. Einige Zeit ist nöthig, um den erschütternden Eindruck des Schlags verklingen zu lassen. Indessen wird der günstigste Kanal für das Experiment ausgewählt und der Präsident Z eines andern entfernten Kanals auf die Vortheile desselben aufmerksam gemacht. Der Präsident Z hat Nichts dagegen, wenn die Erfindung auf dem Kanal des Präsidenten A probirt wird, solange man nur ihn selbst in Ruhe läßt. Die Präsidenten U, V, W, X, Y werden von der Ansicht des Präsidenten Z benachrichtigt und nickten die Köpfe, die Präsidenten B, C und D gleichfalls, jedoch unter Kopfschütteln. Der unschuldige Präsident A bleibt vorderhand im Dunkeln. Z, der energische Mann, spricht sogar die Ansicht aus, daß sein Comité „wahrscheinlich“ oder „vielleicht“ ein solches Experiment unterstützen würde, namentlich wenn andere Kanäle sich dabei betheiligen wollten. Die andern Präsidenten denken, daß ihre Comités möglicherweise derselben Ansicht sein dürften. Jetzt ist es Zeit, dem Präsidenten A einen Wink zu geben. Der Mann ist versteinert und aus dem ersten Schrecken erwachend fängt er leidenschaftlich an, den Kanal des Präsidenten Z zu empfehlen und eine Beisteuer von 2000 Doll. zu versprechen, wenn man seinen Kanal in Ruhe lasse. Schleunigst werden wieder die Andern von diesem generösen Anerbieten benachrichtigt, das ein sicherer Beweis ist, wie sehr sich Präsident A von den Vortheilen unseres Systems überzeugt hat. Großer Rückschlag, denn die Erwähnung einer runden Summe war gefährlich, und so windet sich die Sache in Schlangenwindungen weiter in's Endlose. Wenn sonst Nichts draus wird, wird doch eine Comödie

drauß. Man glaubt nicht in Amerika zu sein, dessen fecker Unternehmungsgeist in der alten Welt zum Sprichwort geworden ist. Aber die Menschen sind sich überall sehr ähnlich.

Indessen schloß ich gestern meinen ersten Vertrag mit einem der pennsylvanischen Kanäle glücklich und Schwarz auf Weiß ab. Ein positiver Sieg wenigstens ist gewonnen; die folgenden sind hoffentlich leichter.

23.

New-York, den 8. September 1867.

Um mit der Sache aufzuräumen: vor 14 Tagen kam unsere Eriekanalarmee mit hängenden Köpfen zurück, zwischen Wuth und Welttschmerz schwankend. Das Project hatte nicht den geringsten Anklang gefunden und der ganze große Sturm auf den Staat New-York ist für den Augenblick schmählich abgeschlagen. van Havre stürzte nach Washington, um sich, als junger Ehemann, in den Armen der Liebe zu trösten; de Mesnil rauft sich seinen blonden Bart aus und geht nach Newport, um Seebäder zu gebrauchen. Beide schimpfen auf den alten Ruggles, mit dem sie das Project in Buffalo vereinigen wollten, wie die Rohrspäßen; und Ruggles wird vermuthlich in seinen Kreisen die beiden Belgier auf ähnliche Art tractiren.

Mittlerweile hatte ich in Philadelphia carte blanche und konnte dort ungenirt operiren. Der Maritankanal hatte seinem Superintendenten, einem Mr. Stevens, Vollmacht gegeben, das Nöthige mit mir zu vereinigen und nach einer langen, aber beiderseitig höchst befriedigenden Berathung unterzeichnete der Mann den Vertrag für das große Experi-

ment und ich einen in Betreff der Einführung des Systems auf dem Haritankanal, demzufolge der Kanal im Fall eines günstigen Resultats nicht mehr als 40—50,000 Dollars an de Mesnil zu bezahlen hat.

Der Schuykillkanal war der nächste in der Reihe. Der Präsident Froley, ein liebevoller alter Mann und vollständiges Gegenstück des New-Yorker Yankeehumors, ist durchaus mit dem ganzen Plane einverstanden und verspricht, jedenfalls noch in dieser Woche die nöthigen Formalitäten zu bereinigen. Dies giebt uns die beiden wichtigsten Kanäle des Staats, und so ist fast kein Zweifel mehr, daß ich diese Combination glücklich zu Ende führe.

Was damit gewonnen wird, ist wenig genug. Nichts, als die Möglichkeit, zu demonstrieren, was uns selbst noch in manchen Punkten unklar ist. Es ist jedoch der einzig richtige, der einzig mögliche Weg vorwärts, indem gewisse praktische Fragen auf keine andere Weise beantwortet werden können als durch ein solches Experiment in großem Maßstab. Denn was de Mesnil bietet, ist Nichts als eine rohe, unentwickelte Idee, die erst praktisch werden muß. Darin liegt die ganze Schwierigkeit der Situation.

Der vermuthliche Verkauf eines unserer Patente, den ich einzuleiten suchte, unterbrach diese Verhandlungen und führte mich auf etliche Tage nach Nord-Pennsylvanien, in die merkwürdigen Kohlen districte des Lufawanathals. Die Fahrt, den Delaware hinauf, etwa 8 Stunden Eisenbahn, ist in der That um diese Jahreszeit prachtvoll. Die Bahnen in diesen Districten, die über Berg und Thal, durch Sumpf und Wald hinlaufen, wie Feldwege in Deutschland, bieten eine Reihe von Aus- und Fernsichten, von wilden, ungestörten Naturbildern, wie man sie von den Fenstern eines

Eisenbahnwagens in Europa niemals zu sehen bekommt. Und wenn auch im Allgemeinen das Einförmige, Ueffectvolle der amerikanischen Landschaften sich selbst in diesen Bergen nicht verleugnet, so ersetzt doch das prachtvolle, üppige Grün der Wälder, das förmlich mauerartig Massige des Baumschlags dem Auge, was es an festen, mannigfaltigen Formen vermißt.

Verglichen mit englischen Kohlen- und Eisendistricten, mit ihren kahlen, melancholischen Wellenhügeln, mit ihren ewigen Nebeln und ihrem nie sich hebenden Rauch und Ruß sind diese amerikanischen Minengegenden wahre Paradiese. Begraben in grünem Waldesdickicht liegen an den gewaltigen Bergabhängen oder in kaum zugänglichen Felssthälchen die unzähligen Schächttöffnungen. Durch grünes, fast undurchdringliches Gestrüppe von wilhem Lorbeer, Stechpalmen, Eichen und Fichten drängen und schlängeln sich die ungreiflichsten Eisenbahnen über Berggrate und mit den ungezähmten Waldbächen in die Wette durch Schluchten, in die man nur von Zweig zu Zweig sich schwingend hinunter kommt. Das Ganze ist eine solch wunderliche Mischung von wilder, ungestörter Natur und eifrigem, geschäftigem Menschentreiben, wie es wohl nur auf dieser Halbkugel zu finden ist.

Eine der eigenthümlichsten Erscheinungen in der Gegend sind eben diese Eisenbahnen. Sie sind so angelegt, daß die Wagen allein ohne Locomotive meilenweit an den Bergabhängen hin, einer sanften Senkung folgend, der Thalsohle zurollen. Am tiefsten Punkte angekommen, werden sie mittelst Drahtseilen und einer stationären Dampfmaschine auf dem Gipfel des Berges eine geradlinige steile Steige hinaufgezogen. Oben angelangt, werden sie wieder sich selbst überlassen und rollen abwärts der nächsten Steige zu.

Vielleicht 4—5 solcher Steigen bringen den Zug schließlich an den Ort seiner Bestimmung. In entgegengesetzter Richtung laufen die Wagen auf einer zweiten, nach demselben Princip angelegten Bahn, welche die erste hie und da durchkreuzt, oft aber auch meilenweit von derselben entfernt liegt. Züge von fünfzig und sechzig Wagen, denen die Locomotive fehlt, ohne Sang und Klang aus einem harmlosen Waldesdickicht herausbrausen und dann unter einem Felsen wieder verschwinden zu sehen, macht im Anfang einen ganz wunderlichen Eindruck.

Selbst unter dem Boden haben diese pennsylvanischen Bergwerke ein freundlicheres, menschlicheres Aussehen. Die Minen im Lukamanathal, in welchem Scranton liegt, sind nur 170—300 Fuß tief und sämtliche Schächte, die ich besuchte, haben 6—8 Fuß dicke Lager, so daß Maulthiere und Menschen unvergleichlich besser daran sind als die meisten ihrer europäischen Leidensgenossen. Im Schuylkill-district sind die Lager theilweise 50—60 Fuß dick, was des Guten beinahe zuviel ist.

Mit Colonel N. N., dem Congressmitglied, das unsere viertausend Dollars einsteckte, geht's noch nicht besser. Der Mann giebt Nichts heraus, der Proceß ist im Gang; da aber fast sämtliche Congressmitglieder sich und den Staat auf tausenderlei Weise öffentlich und im Verborgenen bestehlen, bestechen und berauben, so macht ihm das keinen Kummer. Eine so bodenlose, schamlose, alle Zweige des Lebens durchdringende Corruption, wie sie ein republikanisches Regierungssystem zur Entwicklung bringen kann, habe ich wirklich unter Menschen nicht für möglich gehalten. Und was das Wunderbare an der Sache ist: je republikanischer, je allgemeinstimmrechtlicher, um so scheußlicher ist das Ne-

sultat der Selbstregierung. Pennsylvanien ist republikanisch, — sehr! — aber doch mit gewissen Beschränkungen, und die Interessen des Staats sind in den Händen der Kanal- und Eisenbahncompagnieen, die das Publikum tyrannisiren. Der Staat New-York ist noch republikanischer und die Geschichte ist in den Händen von ein paar Duzend Politikern und Schreibern, welche Publikum, Kanäle und Eisenbahnen bestehlen wie die gemeinsten Spitzbuben. New-York (Stadt) ist republikanisch bis zur letzten Grenze der Möglichkeit (man nennt diese Färbung hier „demokratisch“) und der letzte Congressmann, den die Stadt nach Washington schickte, ist buchstäblich ein versoffener Spieler, — von der inneren Verwaltung gar nicht zu sprechen. „Freiheit, die ich meine!“ —

Das Auswanderungsfieber von drüben ist bei den hiesigen Verhältnissen eine wunderliche Erscheinung. In Bewegungen dieser Art sind Individuen mit ihrem Willen und Wissen nichts mehr als die Atome eines aufgelösten Krystalls. Sie folgen dunkeln Gesetzen, die sie ebenso oft zum Untergang als zum Leben drängen und die oft Jahrhunderte später noch nicht erkennbar werden. Wie ist die Völkerwanderung erklärbar? Der moderne Hunne zieht heute nach Westen, nicht weil er will, sondern weil er muß, und wird sich ohne Zweifel den Kopf auf den friedlicheren Riesenschlachtfeldern der neuen Welt so übel zerbrechen als einst seine Vorgänger auf denen der alten. Wohl ihm, wenn sein Schädel hart genug ist! Das giebt ihm wenigstens eine Chance! Ihm aber, wie das so oft geschieht, auch eine Schwester, eine Braut und dergl. nachzuschicken, ist in der That nicht billig. Ein halbes Duzend Katzen in den Bach zu werfen, ist am Platz; aber Mensch bleibt eben doch Mensch, namentlich die Weibchen.

24.

Philadelphia, den 16. September 1867.

Die letzten vierzehn Tage waren ziemlich reich an allerlei Erlebnissen. Die Trauben hängen wieder etwas höher.

Für mein Experiment auf dem Chesapeake hatte ich schließlich vier Compagnieen vereinigt und war ganz siegesgewiß. Gray, der Präsident des Chesapeake, von dem natürlich die Hauptsache abhing, hatte versprochen zu thun, was der Raritanakanal empfehle, welcher der erste war, der mein Dokument unterzeichnete. Somit war ich meiner Sache in jener Richtung sicher, ging nach New-York und fand die Leute des Morrikanals geneigt, das fünfte Rad an meinem sechsrädrigen Karren zu bilden. Der Chesapeake selbst war nämlich das sechste. Ihr könnt Euch deshalb mein Erstaunen denken, als Gray mir bei meiner Rückkehr nach Philadelphia erklärte, „daß nach reiflicher Ueberlegung sein Kanal absolut Nichts mit der Sache zu thun haben wolle. Die Pferde seien ihm gut genug. Er glaube, daß unsere Erfindung sehr vortheilhaft sein könne. Er habe aber kein Interesse, sich mit irgend welchen Verbesserungen in dieser Richtung zu befassen.“ Ich hätte den Mann todtschlagen können! Die Arbeit von zwei Monaten war mit diesem Schlage vernichtet, eine Arbeit der widerwärtigsten Art, und die ich ausschließlich in Folge der Versprechungen Gray's begonnen und glücklich zu Ende geführt hatte. Aber was war zu machen? Ohnedies ist der Mann alt und stirbt vermuthlich bald von selbst.

Au diesem Abend las ich in einem Buch über die Einführung der ersten Steinkohle in Pennsylvanien, daß ein Colonel Schuhmacher, der die ersten Wagen mit unendlicher

Mühe aus den Alleghanybergen nach der Stadt brachte, schon am folgenden Tage durchgehen mußte. Er sollte arretirt werden, weil er „schwarze Steine als Brennmaterial zu verkaufen suche“. Noch hatte man mich selbigen Abend wenigstens nicht arretirt. Es hätte mich aber kaum gewundert. Eines war mir klar: daß ich gerne bereit bin, das verzweifeltste technische Unternehmen, so lange es sich um Eisen, Stein oder Stahl handelt, in die Hand zu nehmen und geduldig durch alle Schwierigkeiten durchzusetzen, daß das Zusammentrommeln von Geld und Leuten jedoch nicht mein Geschäft ist. Auf diese Andeutungen hin kam van Havre aus Washington und de Mesnil aus New-York, um mich zu beruhigen. Ehe sie jedoch erschienen, hatte ich bereits wieder einen Faden angesponnen. Ich konnte die Sache nicht ruhen lassen. Der Schuylkillkanal versprach, ein Experiment in seinen Wassern zu unterstützen, wenn ein oder zwei andere Kanäle sich dabei betheiligten. Die Aussichten hiefür sind nun wieder günstig und nächsten Mittwoch wird ein Meeting abgehalten. „Noch ist Polen nicht verloren!“

Um mich im Gang zu erhalten, schlugen mir nun de Mesnil und van Havre vor, als förmlicher Associé in ihre Geschichte einzutreten. Während sie hauptsächlich für das Geld sorgen, hätte ich Arbeit und Gedanken zu liefern, eine Stellung, die mich jedoch nicht verhindern würde, noch sonst zu treiben, was mir in den Weg kommt. Es ist aber noch Nichts definitiv abgemacht, da ich die Sache erst reiflich zu überlegen habe.

Mittlerweile habe ich die Pläne für die belgischen Schleppboote beendet und nach England geschickt. Es sind darin drei neue Patente enthalten und, wenn das erste Boot gut

ausfällt, so habe ich für Fowler contractmäßig eine weitere Bestellung für Belgien zugesichert. Das ist wenigstens Etwas.

25.

New-York, den 10. October 1867.

Die vergangene Woche lebte ich zurückgezogen in New-Jersey. Dies gab mir die nöthige Zeit, um ernstlich mit einem längst gehegten Plane den Anfang zu machen. Ich möchte die verschiedenen eigenthümlichen Erscheinungen der amerikanischen Technik in Skizzen, die unter sich zunächst nicht zusammenhängen, behandeln und später einmal das Ganze in eine vollständige Darstellung des amerikanischen Ingenieurwesens umsetzen. Die Schwierigkeiten jedoch sind größer als drüben, wo die allgemeine Schreibseligkeit die Lücken füllt, welche dem Einzelnen mit der beschränkten eigenen Erfahrung offen bleiben.

Freilich warum ich eigentlich schreibe, ist eine Frage, die ich mir selbst hie und da vorlege, ohne eine Antwort zu finden. Die Eitelkeit, mich gedruckt zu sehen, ist ein überwundener Standpunkt; Geld wird dabei nicht gemacht; meine ganze Lebensaufgabe liegt in einer andern Richtung. Warum also? Es ist ohne Zweifel die Wirkung der „Erbjünde“.

Uebrigens hat der Plan doch etwas den Ehrgeiz Stachelndes. Eine vergleichende Technologie der beiden Halbkugeln, — und so Etwas sollte das Ding werden, — ist noch nicht dagewesen. Amerikanische Techniker können selten schreiben. Die Deutschen und Franzosen hier sind keine Techniker. Wenige Leute kommen in die Lage, die beiden Seiten der Erde gründlich zu sehen, — wenigstens vom

Handwerksstandpunkte aus. So hätte ich in der That ein Feld vor mir, das bis jetzt nur zuweilen berührt, aber nie bearbeitet wurde. Das kommt nicht alle Tage!*)

Doch zu Anderem! Vor drei Tagen bekam ich, als ich mich schon entschlossen hatte zu verzweifeln, von Mr. Lawrence eine Bestellung auf drei Dampfplüge für seine drei Plantagen unterhalb New-Orleans und werde daher Ende Novembers, wenn mit dem ersten Frost das gelbe Fieber aufhört, dorthin abgehen, um nochmals den großen Kampf zu beginnen. Ich bin recht froh. Wir werden zwar aus Louisiana kein Aegypten machen können, aber doch habe ich nun zu Stande gebracht, was seit fünf Jahren keiner meiner Vorgänger, die sämmtlich unter dem erfolglosen Versuche zusammenbrachen, auszurichten vermochte. Bei meiner Abreise sagte mir unser Manager, Mr. Greig, „wenn ich im ersten Jahre drei Plüge in Gang bringe, dürfe ich mir gratuliren“. Ich kam damals aus Aegypten und sagte: „Wenn ich nicht zehn in den Süden verpflanze, so springe ich in den atlantischen Ocean!“ Drei sind gesichert, nur drei! Trotzdem werde ich mich hüten, in das Meer zu stürzen, und mich mit der Gratulation begnügen, die mir Greig vorschlug.

Mit der Schleppdampferei geht's täglich wunderbarer. Ein Mr. Lane aus St. Louis begeisterte sich für unsere Sache. In einem Vertrage mit de Mesnil wird ihm in den Staaten Missouri, Illinois, Indiana und Ohio das Recht zugesichert, unser System einzuführen.

Lane fand verschiedene Leute hier, die geneigt sind, eine

*) Die Ausführung dieses Planes wurde zwar durch eine Abhandlung in Dingler's polytechn. Journal begonnen, konnte aber wegen sonstigen Geschäftsdrangs nicht fortgesetzt werden. A. d. H.

General-American-Steam-Towing-Company zu bilden, wo man's freilich nicht unter „2—12“ Millionen thut. Diese Sache ist nun eben in der Arbeit und führt möglicherweise zu einem praktischen Resultat.

Ich habe mit de Mesnil gleichfalls einen Vertrag gemacht wegen meiner bisherigen und künftigen Leistungen. Sämmtliche Patente, hier und in Europa, müssen in unserem beiderseitigen Namen genommen werden.

26.

New-York, den 28. Oktober 1867.

Nur ein paar Worte; denn die Verhandlungen über den großen Vertrag mit Lane, den ich entwerfe, nehmen mich sehr in Anspruch. de Mesnil ist schnell nach Belgien abgereist. Seine Idee ist, die Schleppdampfer nach meinen letzten Zeichnungen in England zu bestellen und im März auf der Meuse zu versuchen. Die dortige Gesellschaft ist gebildet und die Concession erteilt.

Das Erhalten der hiesigen Patente, sowie eine Brochüre über unsere Schleppdampferei, welche ich gegenwärtig schreibe*), geben mir auch ziemlich viel zu thun und füllen die Zeit bis zu meinem nächsten Zug nach dem Süden aus. Im Uebrigen lebe ich „still und harmlos“, vis-à-vis von New-York in New-Jersey und sehe mehr und mehr vom amerikanischen Leben, ohne ihm mehr Geschmack abzugewinnen. Die Theatersaison, welche hier für das Glänzendste gilt, was auf dem Continent in dieser Hinsicht zu haben ist, erscheint nur als die Nachäfferei der geschmackloseren Seite der europäischen Bühne, und aller Prunk, aller Aufwand

*) Steam-Cable-Towing. Patented by O. de Mesnil and M. Eyth. New-York 1868. N. d. S.

ist nicht im Stande, den Eindruck, als ob man das Ding aus zweiter Hand bekäme, zu verwischen. Das amerikanische Leben ist sicherlich voll origineller Züge, aber auch nicht eine Spur von Originalität, mit Ausnahme vielleicht der niederen Komik der Niggerminstrels, verliert sich in das Gebiet der darstellenden Kunst. Und dieser Geschmack für Musik! Und diese Malerei! Und dabei die ewige, kindische Selbstbewunderung, mit der die besten Zeitungen und das ganze, mit Blindheit gesegnete Publikum die kleinste Regung und die verrücktesten Verirrungen eines geistigen Lebens in dem jungen, ungeschlachten Riesenleib begrüßen, der Nichts ist als harte Knochen, so weit es die Männer angeht, und zartes Kalbsfleisch im feminum!

Ich prüfe mich manchmal, ob meine Abneigung gegen Amerika und die graubraune Farbe des ganzen Continents von der Thatsache herrühre, daß die Kerls nicht genug Dampfpflüge kaufen, wie meine geliebten Aegyptier. Ich finde mich aber unschuldig. Es ist möglich, daß dieses Amalgam vom Auswurf Europa's noch das große Volk wird, das es zu sein vermeint, und erstaunlich ist es ohne allen Zweifel, wie die vorgegangene Mischung das Resultat erzielen konnte, das wir vor Augen sehen. Aber vorderhand liegt seine ganze Größe noch im Raum und in der Zukunft.

Eure letzten Briefe sind da. Der Seufzer über den Ocean herüber: „Ach, ich hab' eine Tinte, wie kein Mensch in der Welt!“ hat mich tief gerührt. O, auch ich habe Hemdknöpfechen, wie keine Seele auf Erden. Und die Strümpfe, die man hier kauft, sind beim ersten Hineinschlüpfen caput, und die berühmten Patentwaschmaschinen verwandeln mit Dampfesgeschwindigkeit ein schwarzes Hemd

in einen weißen Lumpen. Wagt man sich mit einem neugekauften Paar Stiefeln in die Straße, so ist man sicher, seine Absätze auf dem Trottoir zusammensuchen zu müssen. Und das Alles die neuesten Patentvorrichtungen!

27.

New-Orleans, den 8. Dezember 1867.

Seit drei Tagen bin ich wieder hier, dem Eis und Schnee, die eben anfangen, die nördlichen Staaten etwas frühzeitig zu bedecken, glücklich entwischt, und begrüßt mit besonderem Vergnügen $\frac{3}{4}$ meines Eigenthums, das ich bei meiner Abreise im letzten März, die nur auf eine Abwesenheit von 5—6 Tagen berechnet war und sich auf acht Monate ausgedehnt hat, im Stiche gelassen. Jetzt habe ich umgekehrt einen Theil in Philadelphia und einen andern in New-York, einen vierten in London und den letzten bei Euch liegen. Etliche Kleinigkeiten sind auch noch in Leeds und Einiges in Cairo. Ihr wundert Euch, wie diese Art von Birthschaft eigentlich geführt wird und wie ich meine werthvollen Papiere, Strümpfe und edlen Metalle verwahre. Ich wundere mich auch; die Sache ist aber einfacher, als sie aussieht, und besteht wesentlich aus einem kindlichen Vertrauen in eine gütige Vorsehung, welche auch die Koffer auf der Eisenbahn nicht vergißt, und einem unbegrenzten Glauben an die Ehrlichkeit des abgeseimtesten Volkes der Welt. Es ist in der That — wie ich schon früher schrieb, — eine eigenthümliche Erfahrung, die nicht ich allein mache, daß Reisegepäck aller Art, das auf den hiesigen Bahnen und Verkehrswegen, in Hotels und Wartsälen mit einer scheinbar beispiellosen Sorglosigkeit behandelt wird, dennoch selten an

den falschen Mann geräth. In New-York nimmst du ein Billet, das dich über acht oder zehn Bahnen nach New-Orleans führt. Im Gepäcksaal von New-York verschwindet dein Koffer in einem Gebirge von ähnlichem Gerümpel, das nach einer Stunde in alle Weltgegenden hinauswandert. Alles, was dir bleibt, ist ein kleines Stück Blech mit einer Nummer darauf, — 21,418 oder so. Acht Tage vergehen. Indessen jagt man über Berge und Thäler, Brücken und Furthen, in guten und schlechten Wägen, über steinige, rumpelige Bahnen und über Schwellen, die das Sumpfwasser in den Wagen spritzen; die Schneefelder vergehen, die kahlen Berghöhen werden zur weiten Prärie, die Prärieen verschwinden wieder in Wäldern, die noch in Roth und Gelb ihren Herbst feiern. Schon werden die braunen Neger des Westens etwas dunkler. Magnolien und Lebensbäume tauchen aus dem bunten und welkenden Sumpswalde mit ihrem ewigen Grün. Fächerschilf zeigt sich auf dem Boden; dunkle Moosguirlanden schlingen sich von Zweig zu Zweig; die Nächte werden lau und feucht, wie wenn ein nasser Frühling daran dächte, Sommer zu werden. Selbst mit den Physiognomieen der Reisenden geht eine stetige, aber auffallende Veränderung vor. Die dünnen Pankeegesichter werden noch schmaler und gelber. Der das Kinn bedeckende, wie aus Holz geschnittene Pankeebart mit rasirter Oberlippe geht stufenweise in Schnurr- und Knebelbart über. Die Nasen werden gerader; ein anderer, mehr französischer Typus wird allmählich Herr über das Pankeethum, ehe wir New-Orleans erreichen. Während wir dies Alles erleben, hat unser Koffer eine vollständig getrennte Reisegeschichte. Er ist vielleicht manchmal auf demselben Zug, manchmal voraus, manchmal hintendrein. Nur einmal hatten wir das Ver-

gnügen, uns zu sehen. Es war auf dem Dampfer zwischen Cairo und Columbus in Tennessee. Er stand dort hinter einem Hühnerstall, als ob ihn die ganze Geschichte Nichts angehe. Eine halbe Stunde, ehe wir New-Orleans erreichen, nimmt uns ein Mitreisender das Blech mit der magischen Nummer 21,418 ab und schreibt Etwas in ein zerrissenes Notizbuch, und wenn wir vom Bahnhof direct mit dem Gasthofomnibus nach dem St.-Charleshotel fahren und in die Säulenrotunde treten, die das allgemeine Empfangszimmer und Hotelbureau vorstellt, so ist das Erste, was unserem Auge im Centrum des Tempels begegnet, ein etwas cyklopischer Altar von Koffern und oben drauf der unsrige!

Ich hätte diesmal ungemein gern meine Reiseroute durch die Südstaaten gelegt, Richmond, Atlanta und Mobile berührend. Da ich jedoch in Illinois nach meinem dortigen Erstlingspflug sehen wollte, so blieb ich in einem ähnlichen Geleise wie das letzte Mal. Philadelphia und Baltimore, — durch Maryland, West-Virginien und Ohio nach Cincinnati; über Indianapolis und Lafayette nach Dekatur (Lafayette wird von dem lieben Publikum «Leviat» ausgesprochen, Dekatur «Dekäter!»). In letzterem, im Staat Illinois, steht der Pflug, der jetzt einem General Walker gehört. Von dort führte mich die Bahn wieder nach Cairo am Mississippi und am linken Mississippiufer hinunter bis New-Orleans. Die ganze Länge meiner Tour betrug etwa 1900 Meilen, die Zeit auf der Bahn etwas über fünf Tage und fünf Nächte. Und dabei diesmal nicht ein einziges Mal aus den Schienen gekommen! Alles, was passirte, war, daß bei Parkersbury in Virginien die Kuppelung zwischen Zug und Locomotive brach und daß wir in Tennessee etliche Schweine überfuhren.

In Cincinnati hielt ich mich anderthalb Tage auf, um die dortigen Brücken über den Ohio zu studiren. Im Brückenbau haben die Amerikaner mit Ausnahme dieser speciellen Gattung, der Drahtseilbrücken, nicht viel geleistet. In diesem Genre jedoch, das von einem Deutschen, Rößling, den ich in Trenton, N.-J., persönlich kennen lernte, ausgebildet und nahezu geschaffen ist, sind die zwei Meisterwerke der Welt, die Niagara- und Cincinnati-Brücke, unübertroffen. Eine dritte, welche New-York mit Brooklyn auf der Insel Long-Island verbinden soll, ist im Begriff, angefangen zu werden. Der Tag in Cincinnati war mir ein wirklicher Genuß, obgleich ich meine Aufnahmen in Regen und Schnee zu machen hatte.

Als ich Morgens um vier Uhr in Defatur ankam, war die ganze Welt in einen entsetzlichen Schneesturm verwickelt, und die drei Tage, die ich in dem geographischen Centrum von Illinois zubachte, waren bitterkalte, regelrechte Wintertage. General Walker, ein alter Soldat der Confederirten, der nach einem bunten Leben in Texas und Mexiko das Schwert mit dem Pflug vertauschte, hatte erst vor Kurzem unsern Apparat erhalten, da wegen der Fieberepidemie die Mississippi-Schiffahrt 2—3 Monate lang vollständig unterbrochen war. Der heranrückende Winter ließ ihm nur eine Woche Zeit, seine ersten Experimente in diesem neuen Terrain zu machen, deren Resultate jedoch zu den besten Hoffnungen für das nächste Frühjahr berechtigen. Was sonst die Existenz in Illinois betrifft, so machte der sogenannte „Gartenstaat“ der Union auf mich einen noch trostloseren Eindruck als letztes Frühjahr, was viel heißen will. Eine Prärie, in ein unabsehbares Feld abgestandener Weizenkörner verwandelt, am fernen Horizont mit einem graubraunen

Waldsaume verziert, dessen schnurgerade Linie hie und da unterbrochen ist, um die Welschkornperspective in's Unendliche fortzusetzen, das ist wirklich ein Bild, wie es Dante in seiner „Hölle“ nicht zu erfinden vermochte. In diesem Paradiese stehen sogenannte Städte in ungefähr gleichen Abständen, eine genau wie die andere, die Straßen buchstäblich accurat nach Nord und Süd, Ost und West gerichtet, häufig von zwei Eisenbahnen berührt, die sich genau in der Mitte der Stadt unter einem genauen rechten Winkel schneiden. Jedermann sieht Jedermann schon meilenweit kommen und Jedermann sieht Jedermann gleich. Diese Städte haben alle 10,000 Einwohner und vergrößern sich sämtlich mit erstaunlicher Geschwindigkeit. Alles baut Welschkorn, Alles ißt Welschkorn und der scheinbar einzige Gedanke von Jedermann ist Welschkorn. Die Häuser haben die dünnstmöglichen Bretterwände. Alles ist neu und weiß angestrichen und Alles zerbrochen. Der Waschstand hat drei Beine, der neue Strohseffel ein zerrissenes Netz, die Thürenschnallen liegen auf dem Boden, der Wind pfeift durch tausend Ritzen aus dem Schlafzimmer in's Wohnzimmer, von den Fenstern nicht zu reden. Die neuen Ofen haben noch keine Röhren und der Abtritt ist ein gesonderter Pavillon, eine halbe Meile Süd-Süd-Ost vom Mutterhaus. Denn Alles wird nach den Himmelsgegenden angegeben und man muß ein halber Seemann sein, um sich zurecht zu finden. „Wo ist die Post?“ — „„Vier Blocks (Häuserviertel) Süd, sieben West!““ — „Haben Sie meinen Hund nicht gesehen?“ — „„Er lief eben an mir vorbei, ging Nord-Ost!““ Und die Menschen scheinen genau dem Lande angepaßt zu sein. Nichts Deberes, Flacheres, Leereres als eines dieser stummen Diners in einem dieser stummen Hotels. Das Alles ist freilich vielleicht nur

der erste, äußerliche Eindruck und der Unternehmungs- und Erfindungsgeist der Leute von Illinois, der sich in Chicago concentrirt, steht in merkwürdigem Widerspruch zu diesem fast peinlichen Bild geistiger und physischer Flachheit.

Durch Mississippi und Louisiana flog ich natürlich. Die mittheilbare Natur der Südländer gab mir jedoch Gelegenheit, schon jetzt Einiges von dem augenblicklichen Zustande des Landes zu erfahren. Das letzte Jahr hat leider die Verhältnisse nichts weniger als gebessert. Alles liegt vollständig und buchstäblich darnieder. Die Reconstruction des Südens, d. h. die Sicherung der Herrschaft der republikanischen Partei mit Hilfe einer auf Bajonette gestützten Negerr Herrschaft, fängt an, bittere Früchte zu tragen, nicht bloß für den Süden, sondern für die ganze Union. Die Schwarzen wollen lieber verhungern, als um Löhne arbeiten, die bei den gegenwärtigen Preisen von Baumwolle und Zucker möglich sind, und so liegen über $\frac{5}{6}$ der schönsten Güter Mississippis todt und verlassen. Jeder Ballen Baumwolle war in diesem Jahr für die Pflanze so und soviel runder Verlust. Die Neger können das nicht begreifen, die radicalen Demagogen schüren die bittere Stimmung, die natürlich auf der andern Seite auch keine süße ist, und so wird die Frage eines Racenkriegs diesen Winter mit mehr Ernst verhandelt, als je zuvor.

28.

New-Orleans, den 29. Dezember 1867.

Ich habe vor ein paar Tagen auf eine Eisenbahnkarte meine amerikanischen Kreuz- und Querzüge in Farben eingemalt. Das Ding sieht bunt genug aus auf dem Papier und würde in jedem andern Welttheil in Wirklichkeit noch

viel bunter aussehen. Hier nicht. Der Süden und Norden, der Osten und Westen dieses unermesslichen Landes ist nur durch leise Nuancen von einander zu unterscheiden und das todte Wasserniveau seiner Menschheit wird trotz der Stürme und Strömungen, welche mit der unvernünftigen und fatalistischen Gewalt der Natur dreinfahren, kaum da und dort merklich gestört. Es ist sicher die wunderbarlichste Erscheinung in der Welt: all die bunten Charakterfarben, die von allen Nationen der Erde in diesen colossalen Topf geworfen werden, lösen sich nach wenigen Jahren auf in dem allgemeinen, trüblich gelben Grau. Nichts bleibt original, nichts individuell und die erste und eigenthümlichste Charakteristik des eigentlichen fertigen Yankee's ist die Abwesenheit von allem und jedem individuellen Charakterzug. Was er thut und denkt, ist Zweck. Des Menschen Leib und Seele sind eine combinirte Maschine zur Gewinnung von Weisheit, Eisenbahnactien und Geld. Jeder hat genau dasselbe Ziel, jeder genau dieselben Mittel. Die Spuren von einer anderen Welt von Gedanken, die hie und da auftauchen, sind alle importirt, und wenn sie je in dem seichten Boden Wurzel fassen, sind sie nach wenigen Wochen von dem grauen Staub des amerikanischen Lebens fast zur Unkenntlichkeit entstellt.

Das ist der Eindruck, der mir blieb, nachdem ich das Land fast in allen Richtungen durchkreuzt hatte. Ich bin immer noch halb geneigt, diesen Eindruck der Art und Weise zuzuschreiben, wie ich mit Land und Leuten bekannt wurde, mit denen ich fast nur in geschäftliche, nothwendig oberflächliche Berührung kam. Allein das allgemeine Bild ist doch am letzten Dezember nahezu dasselbe, wie am ersten Januar, so daß ich kaum hoffen kann, es in den nächsten zehn Jahren sich wesentlich ändern zu sehen.

In einer Wüste wachsen keine Blumen; trotzdem ist es interessant, durch eine Wüste zu reiten. Ein Glas Wasser ist eine triviale Erscheinung; trotzdem ist der atlantische Ocean sehenswerth. Ich bereue deshalb dieses Jahr keineswegs. Ungeachtet der allgemeinen Nüchternheit, der individuellen Farblosigkeit bietet das amerikanische Leben mit seinen einfacheren, aber gewaltigen Bewegungen des Interessanten, des Studirenswerthen übergenuß, zerstört emsig alte Vorurtheile und zertrümmert gründlich junge Ideale. Nur muß man sich hüten, was man hier gelernt und gesehen hat, drüben anwenden zu wollen.

Und das Sich-daheim-fühlen für einen Menschen, der nicht die Brücke hinter sich abgebrochen weiß, der nicht den amerikanischen Boden mit dem festen Willen betritt, ihn zur Heimat zu machen, ist sicherlich eine absolute psychische Unmöglichkeit. Ich war in den Bergen von Beirut und am Ufer des Mils mehr daheim, als ich es hier jemals sein werde.

Wie es weiter gehen wird, ist eine Frage, die in meinem Leben vermuthlich nie zu einer endgültigen Entscheidung kommt. Zwei oder drei Monate ist gewöhnlich das Maximum meiner Perspective in die Zukunft. Soweit und nicht weiter sehe ich auch gegenwärtig. Denn so lange werde ich vermuthlich in der hiesigen Gegend bleiben und Zucker pflanzen. Mein New-Yorker Pflug kam gestern an und der neue englische Apparat folgt in ein paar Wochen. Beide haben gründlich in Thätigkeit gesetzt zu werden und in der Zwischenzeit muß sich zeigen, was sich sonst noch machen läßt. Zeigt sich Nichts, so bin ich — und mit keinem geringen Genuß, — nach vier Monaten wieder in Europa.

Dann gehe ich vielleicht nach Algier. Fowler schreibt mir davon.

Im Allgemeinen sind die Ausichten und Verhältnisse hier schlechter als je zuvor. Die Schuldenlast des Landes, über die sich die Amerikaner im Anfang auf eine so kindisch unsinnige Weise wegzusetzen wußten, fängt unter der unfähigen und corrupten Verwaltung an, der Industrie und allen Zweigen des Verkehrs das Mark aus dem Leibe zu pressen. Die bis jetzt noch so unsicheren Eigenthumsverhältnisse, die völlig desorganisirte Arbeiterfrage, sowie locale und momentane Unglückszeiten, scheinen den alten Geist der Amerikaner im Süden vollständig gebrochen zu haben. Geschäfte, die ich im letzten Herbst noch blühend verließ, sind bankerott und verschwunden; andere berechnen den Tag, wann sie einstellen müssen. Longstreet sagte mir unlängst: „Vor dem nächsten Frühjahr müssen drei Viertel der hiesigen Baumwollensfarmen umwerfen; es wäre viel gescheidter, wenn sie's jetzt schon thäten!“ Ganze Districte sind bereits am Verhungern und die Peger ziehen den Hungertod vielfach dem Arbeiten um zeitgemäß reducirte Löhne vor. Ueberall, ohne Ausnahme, eine allgemeine, aller Hoffnung baare Muthlosigkeit, ohnmächtiger Haß, verzweifelte Bitterkeit, und die herrschende Klasse von schwarzen und weißen Demagogen ohne die Fähigkeit, selbst absolut ohne den Willen, den Verhältnissen eine bessere Wendung zu geben: das sind die Resultate einer republikanischen Regierung, wenn sie nachgerade mit den socialen Fragen zu thun bekommt, welche der alten Welt seit Jahrhunderten zu schaffen machen.

Im Speciellen bin ich thatsächlich besser daran. Mr. Lawrence, einer der reichsten und angesehensten Zuckerpflanzer des Staates mit drei prachtvollen Plantagen, ist voll Feuer für meine Dampfplüge. Dies giebt mir eine ausgezeichnete Operationsbasis, von welcher aus trotz aller Schwierigkeiten

das Land ohne weitere größere Geldopfer erobert werden könnte. Am 7. Januar beginnt der sogenannte Statesfair, eine landwirthschaftliche Ausstellung, an der ich mich heute entschloß theilzunehmen, wenn ich gleich keineswegs weiß, ob ich von New-York schon alle Kisten habe, und ob noch Alles an einem Pflug in Ordnung ist, der drei Jahre dort stand, ohne gebraucht zu werden. Aber ohne Betten und Wagen geht's nun einmal bei unsereinem nicht, und morgen erfährt per Telegraph die westliche Hälfte der Welt: that Fowler's celebrated steam plough will be exhibited the first time at the Statesfair of Louisiana the 7th Jan. 1868.

Ein großer Hemmschuh, der mich nicht recht in's Feuer gerathen läßt, ist die verzweifelte Zollfrage. Nächsten Juli wird für uns das Zollgesetz wieder in Kraft treten, und ehe ich anfangen, die Früchte meiner Arbeit auch nur blühen zu sehen, wird dadurch hoffnungslos die Saat wieder erstickt. Doch auch in dieser Richtung ist noch nicht Alles verloren. In den letzten Wochen habe ich einen neuen Pflug construirt, speciell für Zuckercultur, der die hiesige Welt in Entzücken versetzt. Mr. Lawrence hat ihn sogleich bestellt und Longstreet behauptet, Louisiana sei ohne dieses Instrument rettungslos verloren. Longstreet ist auf dem Sprung, begnadigt zu werden, und geht dann nach Washington, um den Präsidenten und andere Würdenträger des Nordens zu besuchen. Mit einer Zeichnung meines Zuckerpflugs behauptet er nun ganz sicher, eine Verlängerung unserer Zollfreiheit auf zwei oder drei Jahre erwirken zu können. Das wäre so übel nicht, selbst wenn der Zuckerpflug Louisiana schließlich doch nicht rettet.

Und so geht es auf und ab, und wird so gehen im

neuen wie im alten Jahr. Das Resultat des alten, in Dollars und Cents ausgedrückt, war kein glänzendes. Wie konnte es unter den eigenthümlichen Verhältnissen, mit denen ich zu kämpfen hatte, anders sein? Aber an technischer und namentlich an allgemein menschlicher Weisheit habe ich ein rundes, wohlgefülltes Säckchen auf die Seite gebracht. Habe ich ein Recht, mehr zu verlangen?

Ich hatte freilich dafür zu bezahlen und dafür zu entbehren. Das wilde Treiben und Jagen ließ mir da und dort einen Augenblick Zeit zu fragen, ob nicht der Wahlspruch: „Ruhe ist das beste Gut“, doch einiges Wahre enthalte? Das bunte Allerlei, worin ich schwamm, verschwamm manchmal in einem eigenthümlichen Nebel trübseliger Verwirrung und ich fühlte mich frühzeitig als ein am Ende seiner Weis- und Herrlichkeit angelangter Salomo. Aber welches Leben hat nicht solche Augenblicke? Und wie sind sie zu vermeiden, da sie uns doch vielleicht ein Stückchen wirklicher, wenn auch bitterer Wahrheit aufdrängen?

29.

New-Orleans, den 20. Januar 1868.

Drei Tage vor Weihnachten kam der Schooner mit dem alten New-Yorker Dampfzug hier an und die Herren der Fair-Association of Louisiana bombardirten mich in feierlicher und amtlicher Weise, denselben auf der nahen Ausstellung zu produciren. Ich verlangte einen Preis von 500 Dollars, um die Unkosten herauszuschlagen. Dazu wollten sie sich jedoch nicht verstehen, da ihre Preisliste bereits gemacht und publicirt sei und sie dieselbe zu Gunsten einer importirten Maschine aus England nicht abändern könnten,

ohne die Eigenliebe der Yantees allzubitter zu verlegen. Hingegen sei ein Preis von 250 Doll. für die beste Straßenlocomotive, einer von 50 Doll. für den besten Gangpflug, der von Dampf gezogen werde, einer für eine Maschine zum Dämmemachen und einer (von einem Privatmann) für den nützlichsten Apparat für Pflanze überhaupt — ein Preis, den aber noch nie Jemand bekommen hat, den überhaupt Niemand bekommt, — meinen Maschinen zugänglich.

Trotzdem die Sache etwas zweifelhaft war und den Yantees nicht über den Weg zu trauen ist, war ich doch bereits entschlossen, was ich thun werde, selbst ehe mir diese Chancen angeboten wurden. Wenn ich die Möglichkeit vor mir sehe, mich entweder drei Wochen lang zu quälen oder drei Wochen Nichts zu thun, so bin ich mit fatalistischer Nothwendigkeit in der Schinderei drin, ehe ich die Hand umdrehe. Diese Politik ist sicher nicht immer die richtige. Voreilige Pioniere zerstoßen sich gewöhnlich den Schädel an den Wänden, durch welche die Nachzügler der Civilisation behaglich durchspazieren. Aber das ist nun einmal mein „Genie“, wie unsere Bauern sagen.

Am Samstag nach Weihnachten waren die Kisten und Kessel aus dem Schiff, und ich konnte an die Arbeit gehen. Es war kein Augenblick Zeit zu verlieren. Ueberdies fing das Wetter an, einen bedrohlichen Charakter anzunehmen, und ein paar Regentage konnten mich möglicherweise vom Ausstellungsplatz förmlich abschneiden. So begann es denn auch am Sonntag zu regnen, und auch am Montag arbeiteten wir in strömendem Regen, bis es die Leute nicht mehr aushielten. Dienstag, Mittwoch und Donnerstag waren erträglich. Die Maschinen machten sich allmählich auf die Beine. Freitag Abend war Alles im Blei, nach einer Neujahrs-

woche, wie ich noch keine erlebt. Am Samstag dampften meine zwei Locomotiven, umgeben von dem gewöhnlichen Chorus von Gassenjungen beiderlei Geschlechts und der verschiedensten Specien, nach dem fünf Meilen entfernten «fair ground».

Der Apparat ist etwas verschieden von unseren gewöhnlichen Dampfplügen. Beide Dampfmaschinen arbeiten zu gleicher Zeit, anstatt abwechselungsweise, was ein ziemlich aufmerksames Zusammenwirken der beiden Maschinenwärter erfordert. Ich hatte deshalb zwei Mechaniker engagirt, die mit Maschinen im Allgemeinen vertraut zu sein behaupteten. Nicols, mein Engländer, sollte den Pflug führen, und ich behielt mir die allgemeine Direction vor. Am Montag aber stellte sich heraus, daß der eine Maschinenwärter taub und blind war, und so hatte ich das Vergnügen, während der ganzen Comödie selbst Heizer und Maschinenwärter zu sein, was neben allem andern Sorgen und Schaffen meine Muskeln und Nerven ziemlich stark in Anspruch nahm.

Das Ding ging jedoch in den ersten drei Tagen recht brav, obgleich ich am zweiten meinen Fuß von einem Hinterrad der Maschine nicht übel zerquetschen ließ, so daß ich vier Tage lang ohne Stiefel herumhüpfte, eine für Feldarbeit in nassem Wetter, selbst in Louisiana nicht sehr geeignete Ausstattung. Dann aber setzte ein regelrechter Landregen die ganze Festlichkeit unter Wasser und es kamen ein paar Tage der Trübsal, in denen wir mehr schwammen, als pflügten, und unsere Maschinen manchmal bis an die Achsen einsanken, auch verschiedene Wetten gemacht wurden, ob wir aus gewissen Tagen je wieder herauskommen würden. Ferner begann jetzt die Yankeeopposition sich mit großer

Gewalt zu regen. Und nachdem vollends die Entscheidung des Preiscomitées uns die zwei Hauptprämiën zugesprochen, wurde der Dampfflug von allen Seiten bitter angegriffen; auch in den Zeitungen, die diesmal, da ich kein Geld auf Anzeigen verwendete, überhaupt die Sache sehr kühl nahmen, wurde „der große Dampfflug“ vierzehn Tage lang gelobt und gepriesen, bespöttelt und beschimpft, wie man's haben wollte. Es war der wohlbekannte harte Kampf um die Existenz, aber die Waffen, die hier landesüblich sind, sind gräßliche Knoten.

Wegen der fortwährend schlechten Witterung wurde die Ausstellung, die am 14. enden sollte, bis gestern verlängert, ohne den allgemeinen Charakter zu ändern. Kalte Regenschauer, bodenlose Wege, eingemummelte Damen und schnatternde Herren, umgedrehte Regenschirme, aufgeschlagene Hosen, schnupfendes Publikum und hoffnungslose Directoren, welche umsonst Barometer und Thermometer um Gnade anflehten: — so fing die Ausstellung an und so hörte sie auf.

Nichts war bei derselben abermals so deutlich als der traurige Zustand des ganzen Landes, das sich von den Folgen des Kriegs nicht zu erholen vermag und unter seiner unfähigen Regierung mit jedem Monat tiefer zu sinken scheint. Ueberall dasselbe Lied: Neger, die lieber verhungern als arbeiten, Weiße, die nie arbeiten gelernt und denen die erste Section allen Muth genommen, nirgends Geld — das war eine alte Geschichte; nirgends Credit — und das ist neu und den Leuten entsetzlich; denn selbst das tägliche Brod der Arbeiter muß bis zur nächsten Ernte, die noch nicht gepflanzt ist, auf Credit genommen werden.

Wie lange ich unter diesen Umständen noch gegen den Strom, der Alles fortreißt, zu kämpfen gedenke? Nicht

mehr lang, — sicherlich. Heute früh kam Lawrence's neuer Dampfplugs an. Ist dieser anständig im Gang, so schließe ich meine Rechnung mit Amerika. Gegen große, gewaltige Bewegungen, wie es ein Volksleben hervorruft, ist es in der That nutzlos, sich zu stemmen. Sobald man sich der Sache klar ist, sobald man sieht, daß es sich um eine solche — fast möchte ich sagen: physikalische Strömung handelt, ist's das Gescheiteste, den ungleichen Kampf mit unsichtbaren Giganten aufzugeben. Der Muth wird zur Narrheit, wenn er gegen Windmühlen Krieg führt. Aergerlich und unangenehm bleibt es deshalb aber immer, den Retirirschimmel satteln zu müssen.

Die Schleppdampferei in New-York steht im Augenblick so übel nicht. van Havre schrieb mir, daß die nöthigen Verträge sämmtlich unterzeichnet seien. Ein Mr. Brayton ist Director, ein gewisser Faulkner Secretär der Gesellschaft. Das Arrangement kostete ziemlich viele Zeit und Mühe und bis jetzt ist Nichts gewonnen, als daß wir eine Anzahl Amerikaner und Etliches von ihrem Geld in unser Interesse ziehen, ein Schritt, ohne den jedoch thatsächlich Nichts zu machen gewesen wäre, wie mein Sommerfeldzug hinreichend bewies. Wie's weiter geht, wird sich zeigen.

de Meşnil's Briefe von Belgien sind bald „himmelhoch jauchzend“, bald „zum Tode betrübt“. Erfinden ist keine Feyererei und ein großes Vergnügen; Erfindungen in's praktische Leben einführen, ist dagegen kein Kinderspiel, auch in Europa. Die Idee wird mit der Zeit sich ihre Bahn brechen; daran ist kein Zweifel. Das Zweifelhafte ist bloß, in wessen Tasche schließlich der Profit wandert.

30.

Magnoliaplanlage, den 2. Februar 1868.

Ich habe ein neues Kapitel in meinen Wanderjahren angefangen; keinen neuen Band vermuthlich, obgleich man's nicht wissen kann, sondern nur eine kleine Unterabtheilung. Der «Fair» ging in Regen und Sturm zu Ende; meine Versuche, den ganzen Fairplatz nachträglich umzupflügen, zerflossen in Wasser und die Ankunft von Lawrence' Maschine gab meinen Arbeiten eine andere, mehr praktische Richtung.

Magnoliaplanlage ist auf keiner Karte zu finden. Von New-Orleans bis an die Mündungen des Mississippi, soweit das Land cultivirbar ist, beträgt die Entfernung etwa 84 Meilen. Der Fluß mit seiner gelben gewaltigen Wassermasse, in der, wie vorjündfluthliche Ungeheuer, langsam die ausgerissenen Baumstumpfen von Kansas und Missouri dem Meere zutreiben, bildet sozusagen den Rückgrat dieses wunderlichen Deltas. Auf seinen beiden Ufern reiht sich Plantage an Plantage, die Front dem hohen Ufer selbst zugekehrt und nach hinten abfallend. Die Tiefe der Güter ist $\frac{1}{2}$ bis $\frac{3}{4}$ Stunden und ihre hintere Grenze ein fortgesetzter Gürtel des nie gelichteten Urwalds, der sich, fußtief im Wasser stehend, in undurchbringliche Sümpfe und brackische Lagunen verliert. Magnolien und Ginkgoebäume, Sycomoren und Eichen der struppigsten Art mit jetzt dürren Guirlanden von Schlingpflanzen und dem, Louisiana eigenthümlichen, wunderbar graciösen Baummooße behangen, geben selbst im Winter diesen Sumpfwäldern einen ungewöhnlichen Charakter und bilden die sogenannten Swamps, in denen Alligatoren und Schlangen jeder Species noch so einheimisch find wie vor Jahrhunderten.

Dieser etwas wilde Hintergrund einer Zuckerplantage ist auf der Flußseite kaum zu bemerken. Hier zieht sich, parallel mit dem Ufer, die etliche acht Fuß hohe „Levee“, ein mit Pfahlwerk verstärkter Erddamm hin, hinter dem sich eine breite, meist wohlgepflegte Straße befindet. An derselben steht in einem Garten, von Orangenbäumen, Bananen, Aloë's und Kaktussen umgeben, das Herrenhaus, — ein einfaches Gebäude, auf Steinpfählern ruhend und mit breiter Veranda nach vorn und hinten versehen. Ein oder zwei ähnliche Häuser für die Mechaniker, Aufseher und für gelegentlichen Besuch sind halb im Gebüsch versteckt, hinter dem das hohe Dach und die rauchenden Kamine des Zuckerhauses hervorragen. Die Felder sind in mathematischen Vierecken ausgelegt, deren Grenzen von weiten Feldwegen und einem System von Kanälen gebildet sind, die das Regenwasser natürlich nicht dem höher gelegenen Fluß, sondern dem urwäldlichen Swamp zuführen. Etwas abseits vom Zuckerhaus befindet sich eine Gruppe kleiner, weißer Häuschen, die in früheren Zeiten von den Sklaven des Guts bewohnt waren und jetzt den schwarzen Arbeitern vermietet werden.

Dies ist der allgemeine Charakter einer Plantage und in dieser Weise reiht sich ohne Unterbrechung von New-Orleans bis Fort Jackson ein Gut an das andere. Der District hat verhältnißmäßig am wenigsten durch den Krieg gelitten und so stehen die meisten jener Güter in Bebauung, während oberhalb der Stadt mehr als dreiviertel derselben brach liegen. Trotz der scheinbaren Einförmigkeit der Umgebung, die durch kein Dorf, durch keinen Hügel, selbst durch keinen Wechsel in den Producten des Feldes unterbrochen wird, und die eine Vergnügungsfahrt auf dem

unteren Mississippi für einen Fremden zur Quintessenz aller Langweilerei stempelt, ist dennoch die Existenz auf einer Plantage, wenn man mit einer bestimmten Thätigkeit gesegnet ist, keineswegs eine traurige, und ich fühle mich nach den widerwärtigen Sorgen, nach dem Geheke und Humbug der Ausstellung recht behaglich in dem abgeschlossenen Kreise bestimmter Pflichten.

E. Lawrence, der Besitzer von Magnolia und zwei anderen, mehr nördlich gelegenen Gütern, ist einer der wenigen Leute, denen die letzten Jahre den Muth nicht genommen haben. Er ist entschlossen, den Kampf mit den Mitteln, die ihm geblieben sind, wieder aufzunehmen und wenn auch die Schwierigkeiten unter einer Regierung, welche den Ruin dieser Klasse der Gesellschaft als die einzige Rettung ihrer politischen Partei ansieht, fast erdrückend sind, so ist doch das schließliche Resultat bei dem natürlichen Reichthum des Bodens einerseits und bei der sicher und mit Macht eintretenden Reaction der politischen Verhältnisse kaum zweifelhaft.

In New-Orleans, wo seine Familie lebt, besitzt Mr. Lawrence ein Haus, das in seiner Ausstattung noch lebhaft an die alten fürstlichen Zeiten der reichen Sklavenaristokratie erinnert. Ich hatte, ehe ich die Stadt verließ, das Vergnügen, bei ihm zu Mittag zu essen und mich zu überzeugen. Hier auf Magnolia ist Alles einfach und behaglich eingerichtet.

Die Folge meines ersten Besuchs der Plantage, vor der Ausstellung, war die Construction eines eigenthümlichen Instruments zum Pflügen der Zuckersfelder, das die Pflanzler im Allgemeinen in große Begeisterung versetzt. Lawrence hat den Apparat bestellt und die Zeichnungen sind auf dem Wege nach England, ein weiterer Schritt in der rechten

Richtung! Seit die Maschinen hier angekommen sind und ihre Ramine über die Felder hin sichtbar werden, fingen auch Mr. Lawrence's Nachbarn an, ihre anfänglichen Ansichten zu ändern und wenn der erste Erfolg mit den für Louisiana allerdings noch nicht ganz passenden Werkzeugen, die mir augenblicklich zu Gebote stehen, günstig ausfällt, so wird meine Prophezeiung doch noch zur Wahrheit: daß Louisiana das beste Land für den Dampfpflug ist, das ich kenne.

Wenn freilich mit dem nächsten Juli der patriotische Congreß mit seinem Zoll uns die Thüre vor der Nase zuschlägt, so habe ich gesäet, wo ich nicht zu ernten bestimmt bin, und alle Mühen der letzten Jahre sind dann verloren. Wie diese Sache ausfallen wird, läßt sich noch nicht angeben. Vielleicht werden schon die nächsten vier Wochen zeigen, ob und wie weit es sich lohnt, sich aufs Neue mit der schmutzigen Schmiererei einer großen republikanischen Legislatur zu be-
fassen.

Eobben komme ich von einem Besuch bei unserem Nachbar, dem größten Zuckerpflanzler Louisiana's, einem Mr. B. Johnson, zurück. Der Mann ist ein scharfer, schlauer, vorsichtiger Kopf, der sich vor etlichen Monaten eher gegen als für die Dampfpflügerei aussprach. Jetzt ist er auf dem besten Wege der Bekehrung und wird vermuthlich der nächste Dampfpflüger des Staates werden. Noch ist Polen nicht verloren! Die Actien beginnen in der That zu steigen.

Politisirt wird natürlich in diesen Kreisen immer und gewaltig. Es sind die Männer, die vor dem Krieg als die Häupter der demokratischen Partei das Staatsschiff der Union leiteten, wenn nicht die Steuerleute selbst, so doch die Matrosen, und das freie, feste, selbständige Urtheil und

der gesunde, praktische Blick dieser großen Bauern und Zuckerfabriker hat etwas ungemein Erfrischendes, auch wenn man mit ihren Ansichten nicht übereinstimmt.

Ich erhielt schon ziemlich lang kein Lebenszeichen aus Europa. Mein letzter Brief war von de Mesnil, welcher fragt, ob ich im Stande sei, wenn er mir ein atlantisches Kabeltelegramm schickte, alsbald nach St. Petersburg abzureisen? Ich habe einen so raschen Temperaturwechsel ablehnend beantworten müssen.

31.

Magnolia, den 23. Februar 1868.

Seit mehr als einem Jahre fühle ich mich zum ersten Mal wieder fast wie zu Hause. Das Gefühl des Fremdelns ist natürlich für mich ein längst überwundener Standpunkt und ein Bett, worin ich drei Minuten gelegen, ist mir so angenehm als mein eigenes. Trotzdem bleibt bei dem Leben in Hotels, auch wenn ich Monate lang in dem gleichen Hause logire, doch stets ein unbewußtes Gefühl des Alleinseins, das keine Behaglichkeit recht aufkommen läßt. Die stets wechselnden, unbekannten, theilnahmlosen Gesichter, das maschinenmäßige Arbeiten des Dienstpersonals, die eleganten Räumlichkeiten, in denen Alles zu finden ist, was man braucht, und auch nicht ein Bindfaden mehr. All das ist mit daran schuld. Hier bin ich endlich wieder einmal in einem Haus, das wie ein Daheim aussieht, mit einem engen bestimmten Kreis von Pflichten, mit einem kleinen abgegrenzten Cirkel von Leuten um mich her und, was das Beste ist, mit einem Horizont, der sich da und dort zu lichten anfängt.

Der Dampfzug ist seit Kurzem in Thätigkeit. Das

Resultat der ersten Woche war in jeder Beziehung befriedigend. Der Pflug, den ich expresse für Louisiana machen ließ, übertrifft alle Erwartungen und die beiden Mr. Lawrence sind entzückt. Es handelt sich jetzt darum, eine Reihe von speciellen Apparaten für die Zuckercultur zu construiren und mit den Dampfmaschinen in Verbindung zu bringen. Einen derselben habe ich in den letzten zehn Tagen hier auf der Plantage selbst producirt, einen sogenannten Katoonpflug; einen anderen bestellte ich für Lawrence in England und diverse halbfertige Plane, welche die ganze Cultur des Zuckerrohrs in zeitgemäßer Weise revolutioniren müssen, sind im Entstehen begriffen. Die Aussichten sind in der That ermutigend. Bereits fangen auch Lawrence's Nachbarn an, ernstlich an die Anschaffung unserer Instrumente zu denken und sich die Sache gegenseitig einzureden. Wenn diese unglückselige Zollgeschichte nicht wäre, so wäre meine Mission erfüllt. Aber so habe ich faktisch nur noch zwei Monate Galgenfrist, zu wenig, um unsere Flagge wirklich fest und dauernd auf dem Boden der Union aufzupflanzen.

In meinen freien Augenblicken studire ich die Zuckersfabrikation Louisiana's in ihren verschiedenen Zweigen. Mr. Lawrence hat eine der schönsten Fabriken, in welcher derzeit mancherlei Experimente gemacht werden und die Ueberbleibsel meiner chemischen Weisheit zu meinem eigenen großen Erstaunen ihre Verwendung finden. Es ist oft wahrhaft merkwürdig, sowohl hier als in England, mit wie wenig wissenschaftlichem Wissen die größten Unternehmungen, welche wir Deutsche mit offenem Munde anstarren, sich zu behelfen verstehen. Und „die Welt dreht sich doch!“ Das Sprüchlein: „Probiren geht über Studiren“ hält mit seiner verwerflichen halben Wahrheit überall die Maschine im Gang. Hinten-

drein kommt dann die hohe Wissenschaft, classificirt die Resultate und erklärt sich und der Welt das „Warum“ mit großem Selbstbewußtsein.

Trotzdem bricht sich seit Jahren, zwar langsam, aber unwiderstehlich, der Glaube an den Werth der praktischen Wissenschaften Bahn. Unsere gründliche deutsche Schulbildung findet mehr und mehr die Anerkennung, welche sie verdient. Die französische und englische Wissenschaft bleibt hinter der unsrigen zurück, seitdem sich die deutsche da und dort nicht mehr schämt, von unten herauf zu arbeiten. —

Gestern haben wir fünf junge Alligatoren gefangen. Auf den alten Vater der Familie soll morgen Jagd gemacht werden. Harmlose Erheiterungen dieser Art sind Alles, was wir in der Stille unseres ländlichen Aufenthalts zu unserer Zerstreuung aufweisen können. Ein anderes kleines Abenteuer hatte ich letzten Sonntag, an dem ich einen längeren Spaziergang in den Swamps hinter der Plantage unternahm. Nach kurzer Frist war Weg und Richtung vollständig verloren und zwei bis drei Stunden lang mußte ich mich durch das Gewirre des Urwalds schlagen, bis ich endlich wieder an's Tageslicht kam. Trotz des Winters sind die Palmetten, die Moose und die dürren Schlingpflanzen, welche aus den dunkelbraunen Sümpfen herauf über Eichen, Sykomoren, Eukalyptusbäume und Magnolien kriechen, ein Anblick, der ein paar Stunden des Herumirrens wohl aufwiegt.

32.

Magnoliaplantage, den 6. März 1868.

Der erste Pflug ist also fest eingebürgert auf amerikanischem Boden! Denn der in Illinois hat bis jetzt nur schwache Lebenszeichen von sich gegeben und ist in Händen,

die mich ernstlich für ihn befürchten lassen; er zählt vorderhand nicht. Aber der hiesige dampft und pufft jetzt seit vier Wochen ernsthaft und ehrlich drauf los und legt seine 16 Zoll tiefen Schollen für die nächste Zuckerrohrernte zu recht. Die Neger, mit denen ich Anfangs keine kleine Mühe hatte, — denn die Kerls sind keine gutherzigen Aegypter und wollten nicht dran — beginnen die Sache zu capiren, und Mr. Lawrence, der mit sichtlichem Bangen dem Resultat der ersten Experimente zusah, weil seine ganze Hoffnung für die Fortsetzung der Zuckercultur auf seinen Gütern an diesen Experimenten hing, wird mit jedem Tage glücklicher.

Die Sache ist nämlich die: Der Boden der Zuckerdistricte Louisiana's ist seit Jahrzehnten zu keinem andern Zweck bebaut worden, als um Zucker und immer wieder Zucker zu erzielen. Aus einer Schichte von 9"—10" Tiefe wurden Jahr aus Jahr ein Tonnen auf Tonnen gezogen und diese Schichte trotz der gründlichen Bearbeitung vor dem Krieg wurde naturgemäß mit jedem Jahre ärmer. Die Emancipation der Slaven entzog nun plötzlich den Pflanzern alle Möglichkeit einer gründlichen Bearbeitung und vernichtete mit einem Schlag siebenachtel der Plantagen, die jetzt als Haideland brach liegen, vollständig. Die Zuckerproduction des Landes, die 1861 ca. 487,000 Faß à 1000 Pfd. erreichte, betrug in Folge hievon nach dem Krieg etwa 30,000 Faß, trotzdem daß der Staat nach der Einnahme von New-Orleans vom eigentlichen Krieg fast nicht berührt war. Aber Geld und gute Worte können auch heute noch einen Neger nicht bewegen, den Pflug fest in die Hand zu nehmen und wie früher wenigstens 9" bis 10" des in seiner Tiefe unerschöpflichen Bodens aufzubrechen.

Im Norden, wo die amerikanische Landwirthschaft ebenfalls erst anfängt, an harte oder richtiger intensive Pflugarbeit

zu glauben, ist das bekannte amerikanische Raubsystem noch heute an der Tagesordnung. Eine Farm wird auf dem jungfräulichen Boden der Prärien angelegt, der Boden ausgefogen und nach 8 oder 10 Jahren wandert der Farmer weiter nach Westen, um einen neuen Fleck Landes anzubauen und zu vernichten. Dies geht mit einer anständigen Zuckerplantage leider nicht; denn sie erfordert ein äußerst kostspieliges System von Gräben und Dämmen und ein Zuckerhaus, dessen Maschinerie 2—300,000 Dollars werth sein kann. Dieses beträchtliche Kapital macht es dann wieder nothwendig, daß die Plantage ausschließlich und fortwährend für Zuckerproduction benützt wird und daß ihre Ertragsfähigkeit mit allen zu Gebote stehenden Mitteln erhalten bleibt.

Unter der 10" tiefen Schichte ausgenützter Erde liegt nun im Mississippithal eine weitere unerschöpfliche Schichte des besten dunklen Lehmbodens, der noch nie das Licht der Sonne gesehen hat und Alles, was nöthig ist, besteht darin, diese Erde an's Tageslicht zu bringen. Mit Pferden, selbst acht an einem Pflug, wie es vor dem Krieg häufig geschah, mit Maulthierern und Negern ist dies unter den gegenwärtigen Verhältnissen eine reine Unmöglichkeit. Ein Dampf-pflug, speciell für die Bedürfnisse des Landes construirt, rettet allein die Zuckercultur Louisiana's, und einen solchen habe ich endlich in geregelterm Gang, während in ein paar Wochen ein zweiter „Untergrundpflug“, der 24" tief gehen wird, von England ankommen muß.

Neben dieser Hauptfrage des einfachen Tiefpflügens ist noch eine Reihe von Problemen auszuarbeiten, wie sie die Einführung der Dampfkraft in einem so eigenthümlichen landwirthschaftlichen Betrieb, wie es die Zuckercultur ist, von selbst mit sich bringt, und so habe ich im Augenblick nicht

nur in Leeds, sondern auch in der ersten Maschinenfabrik von New-Orleans, die wunderlicher Weise Leeds und Co. heißt, diverse Apparate und Arbeiten bestellt, die in kurzer Zeit ihre praktischen Geburtstage feiern werden.

Wegen der Zollfrage, die für uns eine Lebensfrage ist, habe ich jetzt nach Philadelphia und Washington, auch nach England geschrieben, weiß aber nicht, wie's gehen wird. Wenn Louisiana im Congreß vertreten wäre, hätte die Geschichte nicht die geringste Schwierigkeit. Mit Longstreet, Burnside, Taylor und den Interessen des ganzen Staats auf unserer Seite, würde eine solche Kleinigkeit ohne Opposition durchgehen. So aber haben wir die hirnwüthigen Schufte der radicalen Partei gegen uns, die jede Maßregel für den Süden aus politischen Gründen vereiteln, und wenn sie damit zehnmal das ganze Land ruinirten.

Es ist weit gekommen in diesem vielgerühmten Freistaat. „Der absolute Despotismus ist besser als eine Republik, worin der Schlechte wie der Gute, der Reiche wie der Arme, der Scharffinnige wie der Tölpel genau die gleiche Macht haben!“ — Das ist ein Ausspruch, den man hier täglich und stündlich zu hören bekommt. Die Leute heulen nach einem König und die Wirthschaft in Washington wird in der That mit jedem Tage bedenklicher und bodenloser. Die große Republik war ein schönes Experiment, ein hübsches Kartenhaus, das der erste, scharfe Windstoß über den Haufen geblasen zu haben scheint. Ihr habt drüben, unter Eurem Karl „dem Guten“, einfach keine Idee mehr von dem, was es heißt, schlecht regiert zu sein. Geht nach Syrien oder Washington und seid dankbar, daß Ihr Württemberger seid und vielleicht einmal Preußen werdet!

33.

Magnolia, den 25. März 1868.

Bis letzten Donnerstag dauerte in Magnolia das Pflügen. Die Geschichte ging in jeder Beziehung vorzüglich. Lawrence wollte zur Ehre der Einführung des Dampfpflugs ein kleines Fest geben und hatte General Hancock, den augenblicklichen Commandanten des fünften Districts (Louisiana und Texas), mit Gefolge, auch diverse Redacteurs u. eingeladen, welche letzten Dienstag nach Magnolia kommen sollten. Unglücklicherweise wurde Hancock am Sonntag plötzlich nach Washington berufen und so fiel dieser Plan in's Wasser. Am Mittwoch beendeten wir das eigentliche Frühlingspflügen und ich ging nach der Stadt.

Den folgenden Tag bestellte Mr. Lawrence einen weiteren Dampfpflug, ein halb Mal größer als die größten, die wir bis jetzt machten. Die Verhandlungen hierüber, meine Telegramme, Briefe und Skizzen nach England mußten im Sturm verschickt werden. Denn da der ganze Apparat neue Modelle erfordert, so wird es gerade reichen, um ihn vor Juli, dem Ende unserer Zollfreiheit, hereinzubringen.

Im letzten Brief schreibt mir Fowler auf das Gewinnen der Preise des Louisianafairs und meine sonst ziemlich hoffnungslose Schilderung der hiesigen Verhältnisse hin: „You have done wonders under difficulties. Ich bin geneigt, mit Ihnen übereinzustimmen, daß wir für den Augenblick die Sache in Amerika nicht weiter forciren sollen. Wir haben alle unsere Pflicht gethan.“

Lawrence's neue Bestellung ändert den Stand der Dinge ein wenig. Meine schon früher ausgesprochene Ansicht, daß Louisiana die besten Chancen biete, bewährt sich. Alles, was wir brauchen, ist Zeit und eine Verlängerung der Zoll-

freiheit. Das Construiren von speciellen Instrumenten für die Zuckercultur ist keine Hexerei und im besten Gang. Ich habe nun eine Bittschrift an den Congreß abgefaßt und drucken lassen, worin die hiesigen Pflanzler zc. um eine weitere Ausdehnung freier Einfuhr für Dampfpflüge auf drei Jahre bitten. Lawrence und ich lassen dieses Document in Louisiana circuliren, Longstreet in Alabama, General Walker in Illinois, Latham im Osten. Die Forderung ist so vernünftig und nützlich; sie berührt nicht in einem einzigen Falle die Interessen hiesiger Fabrikanten, so daß die Sache in jedem anderen Lande ohne Anstand durchginge. Hier im freien Amerika, wird es schließlich wieder auf eine Bestecherei herauskommen, ohne die in Washington das Natürlichste nicht mehr durchgesetzt werden kann.

Auch in der Schleppdampferei regt sich der Frühling. Faulkner von New-York verlangte Pläne für einen Uebergang über den Mississippi im hohen Norden (Minnesotaeisenbahn) nach unserem System, und will wissen, wann ich hinaufkommen könnte, um die Sache zu dirigiren. Die Pläne habe ich geschickt; über mein Kommen mußte ich vorläufig noch etwas verschwommen antworten. Von de Mešnil werde ich ganz mit Briefen überschüttet. Auf der Meuse müssen sie die Probefahrten mit einer kleinen, experimentalen Maschine jetzt gemacht haben und Fowler soll dann die eigentlichen Schleppdampfer nach meinen Zeichnungen fertigen. Auf der Remy handelt es sich um einen großen Schleppdampfer von hundert Pferdekraft, zu dem ich unlängst meinen Senf gegeben, da ich in Folge der Minnesotaaffäre eine höchst wichtige Verbesserung erfunden hatte. Die Zeichnungen für den Nil sind zu meiner Einsicht auf dem Wege hierher.

Nur an der Spree hat es einen Hafen. Die preußische Patentcommission hat uns die Patente verweigert, da die Erfindung weder neu, noch nützlich sei. Diese Berliner — —! Die ganze übrige Welt ist entzückt; die Sache ist so nadelnagelneu, daß sich sogar Amerikaner und Engländer erst langsam an den Gedanken gewöhnen müssen; die Berliner aber wissen das natürlich Alles schon! Ich werde noch heute versuchen, den dortigen hochweisen Rath von der Unrichtigkeit seiner Auffassung zu überzeugen. Vermuthlich liegt die Schwierigkeit in einer Verwechslung mit Vorrichtungen, die da und dort schon bei Flußübergängen, Fahren u. dgl. angewendet wurden, die aber im Princip etwas total Verschiedenes sind. Wenn nicht, so ist die Ursache der Verweigerung ein in Preußen fast ausgesprochener Grundsatz, Ausländern, wenn irgend möglich, Patente nicht zu ertheilen. Eine noble Politik!

34.

Magnolia, den 10. April 1868.

Vermuthlich erschreckt Euch das „Magnolia“ oben in der Ecke meines Briefes mit jedem Monat mehr. Aber trotz der leztjährigen Epidemie beharre ich bei der Behauptung, daß während neun Monaten das Landleben in Louisiana so gesund ist als irgend eines, und während drei Monaten im Späthommer nicht schlimmer als drei Wintermonate in nördlicheren Breiten. Mr. Lawrence behauptet steif und fest, daß es das gesündeste Klima der Welt sei, was allerdings jeder Amerikaner ohne Ausnahme von seinem jeweiligen Wohnsitz glaubt. Aber jene übertriebenen Ideen von der Tödtlichkeit der Swamps, wie sie in der europäischen Journalistik sprichwörtlich geworden ist, einfach, weil jeder Reisende

seine überstandenen Gefahren in das bestmögliche Licht zu stellen liebt und ein Fieber mit etwas Chinin dem Gemälde den tropischen Anstrich giebt, den es vielleicht sonst nicht hätte, — diese Ideen dürft Ihr getrost dem glücklich geretteten Reisenden selbst überlassen. Eine Stadt, wie London, Manchester, München, New-York, New-Orleans meinetwegen, ist schlimmer als der schlimmste Swamp von Louisiana.

Magnoliapflanzung ist etwa vier englische Meilen lang und eine halbe breit. Die Längenseiten des Guts bildet der Mississippi auf der einen, und ein kleiner Kanal mit einer backleeve (Damm nach hinten) auf der andern Seite. Jenseits dieses Kanals, der seinen Abfluß nach dem unbekannten Süden hat, ist Alles Swamp, und wie grüne Mauern steigt das dicke Gestrüppe am andern Ufer empor.

Von diesem Kanal nach dem Golf von Mexiko sind es etwa zwölf bis fünfzehn Meilen, der ganze Streifen Landes ist mit Urwald, Urschilf und Urbinfen bedeckt und in allen Richtungen von sogenannten Bayous durchzogen. Dies sind flußbreite, natürliche Kanäle, die in den wunderlichsten Schlangenwindungen verirrtes Mississippiwasser dem Golf zuführen. Das Niveau des Bodens in den Swamps ist verschieden. Große Strecken sind beständig knietief unter Wasser: andere sind trocken und werden nur bei hohen Fluthen und anhaltendem Südwind überschwemmt. Wieder andere, vermuthlich in Folge von jetzt veränderten Wasserströmungen des delstabildenden Flusses aufgestaut, liegen sogar über diesem Niveau und sind mit dichten Urwäldern bedeckt, in denen die live-oak, die eigenthümlichste unter den Eichen Louisiana's, die große Rolle spielt.

Ein solcher Wald, 25 Meilen lang und etwa 3 Meilen breit, liegt acht Meilen südlich von Magnolia. In seinem

Innern sollen sich, wie ich hörte, bedeutende alte indianische Todtenhügel befinden, welche für mich das Ziel einer Expedition wurden, an welcher Mr. Lawrence's Bruder, der mich darauf aufmerksam machte, zu guter Letzt theilzunehmen verhindert war.

Die Vorbereitungen waren einfach genug. Sobald von der Sache gesprochen wurde und meine Dampfplugniggers vernahmen, daß ich in liberaler Weise für den nöthigen Whiskey sorgen werde, erboten sie sich leidenschaftlich, mich als Bootsleute und Wegweiser zu begleiten. Samstag Abend jedoch, als wir den großen Nachen des Guts per Wagen vom Fluß in den Kanal transportirten, sagten sie mit hängenden Köpfen, daß es recht gut wäre, wenn einer ihrer Freunde, ein gewisser Washington, an der Expedition theilnehmen würde, da er der einzige Sterbliche sei, der den Weg nach den indian mounds wisse. Schließlich ergab sich, daß Washington zwar den Weg nicht selber wußte, aber einen dritten schwarzen Squatter in den Swamps kannte, mit dessen Hilfe wir ohne Zweifel die berühmten Hügel erreichen würden.

Ein Eßigkolben voll Whiskey, zwei andere voll Wasser, diverse Flinten und Revolver, Brod und Schinken, und mein Skizzenbuch, das in Amerika verhältnißmäßig wenig genug Material findet, waren am folgenden Morgen, der einen Tag voll südlichen Frühlingssonnenglanzes einleitete, rasch beisammen. Das Zusammentrommeln der Leute nahm etliche Zeit in Anspruch. Doch saßen wir um sieben Uhr in dem großen Boote, das uns zunächst nach der «Chainca», wie der District genannt wird, bringen sollte. Der künstliche Kanal, der die Regenwasser der Plantage dem eine Meile weit entfernten Bayou zuführt, lag nach kurzer, etwas müh-

seliger Fahrt hinter uns und wir hogen mit entfaltetem Segel in das spiegelglatte Gewässer ein, das sich durch die mit hohen Binsen und Niedgras bedeckten, kaum betretbaren Prärieen hinschlängelt.

Meilenweit bieten die Ufer Nichts als diese Binsengräser, hinter denen da und dort ein halbverkohelter Baum seine Aeste emporstreckt. Der Horizont ist nach allen Seiten vom Waldsaum des höher gelegenen Swamps begrenzt. Große und kleine Fische schnellen über den sonnigen Spiegel, während alle Arten von Vögeln uns vom Ufer aus neugierig betrachten und ein gelegentlicher Schuß nur selten im Stande ist, sie aus ihrer vertrauensvollen Sicherheit aufzuschrecken. Kaum unterscheidbar von einzelnen Baumstämmen, welche nahezu regungslos der langsamen Strömung folgen, erscheinen hie und da die braunen, wie mit Rinde bedeckten Köpfe und Rücken der Alligatoren, die bei unserem Näherkommen lautlos, fast ohne einen Ring im Wasser zu hinterlassen, verschwinden oder auch, plötzlich lebendig werdend, uns auf lange Strecken vorausschwimmen und in dem grünen Schatten der Binsen den Silberstreifen einer rasch und lautlos sich fortpflanzenden Welle ziehen. Es ist nicht gerade leicht, dieser Bestien habhaft zu werden, trotzdem daß sie äußerst harmloser Natur sind und die gräßlichen Bilder von Alligatoren, die mit einem stereotypen Negerbein im Maul frohlockend das Weite suchen, eben auch nur eine jener beliebten amerikanischen Reisekizzen europäischen Ursprungs bilden. Mehrere unserer Schüsse, die nicht fehlten, hatten bloß das augenblickliche Versinken des getroffenen Thiers zur Folge und nur einmal kamen wir einem jungen, etwa fünf Fuß langen Burschen auf zwanzig Schritte auf den Leib, als er sich eben auf einem im Wasser liegenden Baumstamm

sonnte. Nicolls, der junge Schotte, den ich bei mir habe, schoß. Die Kugel traf den Kopf. Der vollständig überraschte Alligator machte einen wunderbaren Sprung, vier Fuß hoch, in die Luft und fiel dann wie ein Block in's Wasser. Aber alle unsere Versuche, der Leiche habhaft zu werden, waren vergeblich. Sie war in's Bodenlose gesunken und erscheint erst einen oder zwei Tage später wieder an der Oberfläche.

Nach einer Fahrt von anderthalb Stunden wurden die Ufer des Bayou waldig und die alten, verrotteten Eichenstämme, die fast horizontal über das Wasser hinliegen und deren verticale Riesenarme zu neuen Bäumen heranwachsen, die Schlingpflanzen und Moosguirlanden, die, von den Zweigen herabhängend, langsam vom Wasser bewegt werden, die als einzelne Pflanze steifen Palmettos, deren gewaltige Fächer jedoch, in prätentiose Gruppen vereinigt, eine gewisse künstliche Ordnung in das bodenlose, vegetabilische Labyrinth bringen, geben Bilder, deren wunderbare Schönheit, einmal gesehen, nicht leicht wieder vergessen wird.

Aber all' dies wurde auf dem Spaziergang durch den eigentlichen Wald nach den indischen Grabhügeln übertroffen. Drei von unserer Partie, mit breiten, beilartigen Zuckerrohrmessern bewaffnet, hatten den Weg durch das fast undurchdringliche Dickicht zu hauen, während die Andern sämmtlich im Gänsemarsch mit Flinten und Schießbedarf und — was noch wichtiger schien, — mit dem Wasser- und Whiskeykrug folgten. Eine halbe Stunde, nachdem wir die Hütte des Squatters, der uns führte, verlassen, zeigten sich noch Spuren von menschlicher Thätigkeit, — kleine Lichtungen, von grünen Mauern umschlossen und mit weißblühenden Brombeeren manns hoch überwuchert, verkohlte Stämme alter Waldes-

riesen von Schlinggewächsen malerisch behängt; dann aber hört Alles auf und der Urwald in seiner jungfräulichen Pracht lag vor uns. Den Boden bedeckten Palmetten, Brombeerstauden und wilde Rosen, Gras und Schilf mit Gruppen blauer Waldblilien, von den spärlichen Sonnenstreifen manchmal wunderbar beleuchtet. Aus diesem Gewirre der unteren Welt schossen wie Pfeile die schlanken Rohre des Zuckergrases, die 20 und 25 Fuß über unsern Köpfen ihre graciösen Fliederbüschel schwenkten, und wanden sich, oft haushoch freihängend und erst in den hohen Zweigen der Eichen ihren Halt findend, die mancherlei Schlingpflanzen dieser unererschöpflich wechselnden Vegetation. Die gewaltigen Pfeiler des ganzen Baues bildeten die Lebenszeichen mit ihren festen Formen und riesigen Dimensionen, die Zweige bedeckt mit grünen Ranken und mit den langen, sanftschwingenden Festons des silbergrauen hängenden Moooses, während da und dort, vom Blitz getroffen oder vom Sturm und Alter niedergedrückt, eine Riesenleiche, die Alles um sich her zusammenbrach, niedergestürzt daliegt und ein wahres Kletterlabrynth von Zweigen darbietet, von denen aus eine kleine Fern- und Uebersicht, wenigstens auf etliche Schritte, in diese stille, grünschartige Welt voll wunderbaren Lebens gewonnen werden kann.

Eine der schönsten Ansichten dieser Art fanden wir beim Durchkreuzen eines kleinen versumpften Bayous, über den ich auf dem Rücken unseres Führers und theilweise von Baumstamm zu Baumstamm springend setzte. Das schwarzbraune Wasser, voll modrigen Lebens, worin sich Schlangen von Finger- bis zu Mannslänge bewegen, ist fast begraben in niederem Schilf und fetten, wachsartigen Wasserpflanzen. Umgestürzte Baumstämme, mit Schwämmen und Blüthen

bedeckt, strecken ihre Nester aus dem feuchten Grab. Compact wie Mauern steht auf beiden Seiten der Wald, der mit dem Sumpfschilf wie aus einem Stücke gehauen scheint. Tritt man aus dem dunkeln Innern, so zeigt sich die Dichtung in hellem Sonnenschein wie eine grüne Feengrotte mit einer tiefblauen Krystallbede. Die einzigen lebenden Wesen sind ein paar große gelb-schwarze Schmetterlinge, welche um die nächsten Waldblilien kreisen, und eine kleine, hellgrüne Schlange, die, von dem Zweig herabhängend, auf welchem mein Skizzenbuch liegt, den Eindringling mit klugen, neugierigen Augen betrachtet. Von den Mosquitos nicht zu sprechen und den Sandflöhen und andern ähnlichen Kleinigkeiten, ohne welche nun einmal ein irdisches Paradies vernünftigerweise nicht gedacht werden darf.

Die Indian Mounds erwiesen sich weniger interessant. Es sind fünf Hügel, von denen der größte, pyramidenförmig aufgeworfen, etwa 50 Fuß hoch sein kann, während die andern, 25—35 Fuß hoch, einen flacheren Gipfel darbieten, — die einfachen Grabhügel eines Volkes, das durch Jahrtausende sich nicht über die ersten Stufen des schlichtesten Jäger- und Fischerlebens zu erheben vermochte und dessen letzte Gräber selbst kaum noch ein halbes Jahrhundert überdauern werden. Sie waren derart mit Gestrüppe überwachsen, daß wir nur mit der größten Mühe auf dem Gipfel des einen endlich einen bescheidenen Lagerplatz klären konnten, auf welchem der mühevoll herbeigebrachte Branntwein getrunken wurde. Der Squatter, angeregt von der Feierlichkeit des Augenblicks, der ihm einen halben Schoppen Feuerwasser gebracht, gab uns ein paar alte, wunderliche Kreolenlieder zum Besten und meine Nigger improvisirten einen Tanz, der die alten Indianerknochen unter unsern

Füßen grausam in ihrer Ruhe gestört haben mag. Eine halbe Stunde später war es still auf dem Todtenhügel; die niederge schlagenen Stauden und Binsen richteten sich auf; der Urwald und die Todten hatten ihren Frieden wieder.

 35.

New-York, den 6. Mai 1868.

Nur ein Wort im Sturm! Seit gestern bin ich wieder im Norden, auf dem Weg nach dem alten Osten und habe seit einer Stunde mein Billet nach London in der Tasche.

 36.

London, den 28. Mai 1868.

Warum ich eigentlich hier bin und nicht bei den Antipoden? de Mesnil, der kürzlich eine ziemliche Anzahl Maschinen bestellte, drang leidenschaftlich auf mein Herüberkommen, gerade in dem Augenblick, in welchem die Erstlingsfrüchte meiner amerikanischen Arbeiten mir in den Schooß zu fallen begannen. Auf dem Wege nach New-York erhielt ich eine weitere Dampfpflugsbestellung für Nebraska. In New-York nahm ich ein Patent auf meine Louisianapflüge. Vekten Donnerstag Morgens war ich in Liverpool, Abends in London, den folgenden Tag in Leeds.

Und heute Abend um fünf Uhr bin ich auf dem Wege nach Brüssel.

 37.

Brüssel, den 24. Juni 1868.

Es ist zum Tollwerden! In den Swamps von Louisiana und dem Stadtgewühl von New-York, im Kohlenstaub von England und im Wüstenstaub von Aegypten habe ich

noch Zeit gefunden, ein Stückchen anständig Briefpapier zu verderben. Aber hier scheint Alles aufhören zu wollen.

Die Sache ist die: sie haben in den letzten Monaten darauf losgearbeitet, daß mir die Haare zu Berge stehen. Es sind vier Schiffe im Bau begriffen, jedes nach einem andern Plan und meist nach meinen eigenen Skizzen; aber die Details wurden so arrangirt, daß sie fast sicher sind, nicht zusammen zu passen. Die Schiffe werden hier gemacht, die Maschinen in England. Die Maschinenbauer und die Schiffbauer bauen förmlich in's Blaue hinein und lassen den lieben Gott dafür sorgen, daß die Maschine zum Schiff und das Schiff zur Maschine stimmt. In diesen Augiasstall einige Ordnung zu bringen, war eine Höllearbeit, die noch nicht zu Ende ist. Dazu sind in allen Enden und Ecken Patent- und Concessionsfragen zu erörtern, Rechte zu vertheidigen, Breischen zu schießen, — 's ist rein zum Tollwerden!

Von Amerika die Nachricht, daß der Congreß uns ein weiteres Jahr Zollfreiheit bewilligt. Nicht drei, wie ich wollte. Was ich in dieser Richtung thun werde, weiß ich noch nicht. Hier will man mich nicht fortlassen, drüben will man mich haben.

38.

Leeds, den 26. Juni 1868.

Sonntag! — Unsere lieben reisenden Landsleute mögen sagen, was sie wollen, und sich und das Land verwünschen, wenn sie heute Nachmittag um drei Uhr, wie gewöhnlich am siebenten Tage, trostlos auf Leicestersquare im Regen dastehen: ein englischer Sonntag ist doch unbezahlbar! Das eintönige, betäubende Brausen des Riesengetriebs, das Schnarren und Schleifen, das Zermalmen und Zerreißen,

das Pusten und Reuchen, Jagen und Treiben nach einem nie erreichten Ziel, in dem der Einzelne sich hoffnungslos untergehen fühlt, wenn er nicht mit Schnarrt, mitpustet und mitjagt, all' das steht still, äußerlich und fast auch innerlich. Die Straßen sind stumm, die Läden und Häuser schlafen. Statt der unermüdblichen Dampfpfeifen mit ihrem schwindfüchtigen Gefreische himmeln die Kirchenglocken mit ebenso unermüdblicher Behaglichkeit. Durch den dünner werdenden Nebel und Rauch stiehlt sich ein gelbbrauner Sonnenstrahl bis herab auf die leere Gasse und ein Quadrat Zoll blauen Himmels wird sichtbar und dem müden Menschen kommt's wie eine Ahnung, daß sich über Rauch und Nebel ein großer, blauer Himmel spannt mit einer goldenen Sonne und einem ewigen Sonntag. Wie eine Ahnung, wie ein halbvergessener Kindertraum! Aber schon das ist Etwas werth. — —

Wie ich Belgien und die Schlepperei verließ, wißt Ihr. Drei weitere Schleppmaschinen, die fertig sein sollten, waren zu Leeds im trostlosen Zustand des Werdens begriffen. Dagegen war die ganze Fabrik wegen der nahen Ausstellung der Royal Agricultural Society zu Leicester in wildester Thätigkeit und drei Eisenbahnzüge, voll mit unseren Maschinen, verließen in den zwei folgenden Tagen unsere Werkstätten. Dann eilte ich selbst nach dem Kampflaz.

Leicester liegt hundert Meilen südlich von Leeds, mitten in einem lieblichen, landwirthschaftlichen Districte Englands und ist eine freundliche Stadt, wie sie in England nicht gerade häufig sind. Fowler hatte ein Haus gemiethet, das unser Hauptquartier vorstellte und bereits waren zwei Meilen vor der Stadt die nöthigen Vorbereitungen getroffen, um am folgenden Tag eine fünfstägige Schlacht zu beginnen.

Das Wetter war prachtvoll; die Sonne hatte etwas Afrikanisches. Die Felder waren zu Ziegelfsteinen ausgebacken, und große, glühende Staubwolken stiegen auf, wo immer ein Apparat durch den harten Boden knirschte. Das Terrain war sanft hügelig, die Felder, groß und klein, mit grünen Hecken umgeben, da und dort Zelte errichtet, worin für den kaum zu stillenden Durst gesorgt wurde. Alles war Leben und Bewegung, ein Pfeifen und Puffen, Rennen und Treiben. Hier hinter den grünen Verzäunungen keuchten ein paar Locomobilen und zerrten einen widerspenstigen Cultivator durch die tanzenden Schollen; dort brachen ein paar Straßenlocomotiven mit eifriger Hast durch einen Baun; dort schleppte eine andere mit komisch wackelndem Ramin den 30 Fuß langen Pflug in's nächste Feld; hier spie eine Maschine unerwartet Wasser, Dampf und Kohlen dem entsehten Publikum über den Sonntagstroß; dort kam eine andere geradewegs auf den Graben zu, in welchem sich eine Gesellschaft zum frugalen ländlichen Besper festgesetzt hatte.

Der heiterste Tag, wohlgemerkt für das Publikum, war Samstag. Sechs verschiedene Dampfpflüge mit sämtlichem Zugehör hatten auf einem Feld in Reih und Glied gestellt zu werden, mit der Aufgabe, jeder in seiner Art ein bestimmtes Stück Land zu bearbeiten. Auf ein gegebenes Signal setzte sich von dem allgemeinen Sammelplatze aus einer nach dem andern in Bewegung. Zwei derselben arbeiteten mit gewöhnlichen Locomobilen und wurden deshalb von acht bis zehn Pferden transportirt, die vier übrigen hatten Straßenlocomotiven, welche in langem Zug Cultivatoren, Pflüge, Seiltrommeln und was immer zum Apparate gehört, hinter sich herschleppten. Quer über die Felder, über

Heden und Gräben jagten nun, unter dem Jubel des nachrennenden Publikums, die wunderlichen Ungethüme. Das Feld, $\frac{1}{4}$ Meile entfernt, ist erreicht. Die Apparate entwirren und entwickeln sich. Die Seile sind ausgezogen, die Anker festgerannt, die Winden placirt; im wirbelnden Staube beginnt die Arbeit und aus dem scheinbaren Gewirre entwickelt sich ein Bild ruhiger, eifriger Geschäftigkeit. Aber die Hitze war außerordentlich, so daß fast Jedermann mehr oder weniger krank wurde und der glänzende Sieg, den wir errangen, — (zehn von dreizehn ausgesetzten Preisen und überdies eine prachtvolle goldene Trinkvase mit sechs goldenen Bechern, welche unser alter Freund, der Vicetrönig von Aegypten, für den besten Dampfflug gab!) — die Sieger wie die Besiegten zu Boden warf.

Vor acht Tagen kam ich nach Leeds zurück und fand entrüstete Briefe von de Mesnil vor. „Warum ich nicht komme? Warum die Maschinen nicht kommen? Warum nicht Alles fünfmal so schnell gehe, als menschenmöglich ist?“ Worauf ich einen Tag lang zu Hause blieb, um mich unwohl zu stellen, es aber in der That auch war. Seither sitze ich Tag für Tag in der Fabrik von Morgens sieben bis Abends acht Uhr. 's ist verhältnißmäßig eine ordentliche Ruhezeit und ich erhole mich sichtlich dabei. Gegen Ende der Woche bin ich vermuthlich wieder in Belgien.

Die New-Yorker Gesellschaft hat sich constituirt. Es wird sich bald zeigen, wie's weiter geht und ob ich wieder über den Bach muß. Und ein Maharadscha von Kaschmir will Dampfplüge; das wäre mir eigentlich lieber. —

39.

Godurville, den 6. September 1868.

Selbst auf einer guten Karte von Belgien wird es schwer werden, meine jetzige Haupt- und Residenzstadt zu entdecken. Manage dürfte zu finden sein, südlich von Brüssel, aber Godurville, $1\frac{1}{2}$ Stunden von Manage, ist eine unbekannte Größe. Ueberdies ist selbst Godurville noch nicht mein eigentliches Hauptquartier, sondern ein einsames Bauernhäuslein, $\frac{1}{2}$ Stunde nördlich davon, das den mysteriösen Namen «la bête resait» führt und mitten im Wald und Wiesen auf der Höhe der Wasserscheide zwischen der Sambre und dem Scheldengebiet liegt. Offene Fenster, blauer Sonntagsmorgen, ein weiter Blick über das sanfte Hügelland Belgiens, eine ferne, kaum hörbare Morgenglocke, und ein Hund, der im Gras vor dem Fenster die vier Beine in die Luft streckt, — ich bereue es in der That nicht, daß ich gestern Abend einer Ball Einladung nach Brüssel nicht gefolgt bin. 150 Fuß jaßt direct unter meinen Füßen bohrt sich mein Tunnel durch den Hügel, in welchem ich seit den letzten Tagen ein unterirdisches Dasein führte. Ich bleibe nun hier; die amerikanische Ausstellung in Rochester, wo ich am 29. September einen neuen Dampfzug vorführen sollte, findet nach einem eingelaufenen Telegramm zehn Tage früher statt, mein Erscheinen auf derselben ist deshalb unmöglich. Auch wäre mein Abgang für die Schlepperei vielleicht ruinös geworden. Auf der Maas liegt jetzt ein Drahtseil von Lüttich bis Huh, zwölf Stunden lang. Die Fahrt durch das wundervolle Maasthal mit unserem Schiff, das wie ein kleiner Monitor aussieht, war ein wirkliches Vergnügen. Natürlich konnte ich es nicht unbefangen genug genießen, obgleich unsere Maschine fast Nichts zu wünschen übrig ließ.

Doch zeigten sich bei diesem größeren Maßstabe des Experiments, wie zu erwarten war, einige neue Schwierigkeiten. Im Allgemeinen halte ich das Resultat für günstig, aber ein Kinderspiel ist's nicht, eine solche Sache in's Leben zu rufen.

Seit drei Tagen bin ich wieder hier. Der hiesige kleine Schlepper hat sein Hospital verlassen und ist seit zwei Tagen regelmäßig an der Arbeit. Für den Tunnel ist die Aufgabe vollständig gelöst. Bouquie, unser Feind, der in demselben Tunnel vor zwei Jahren jämmerlich Fiasco machte, soll wüthend sein und offerirte einem Freunde de Mesnil's eine Wette von 1000 Francs, daß wir in zwölf Minuten nicht durch denselben hindurch kämen. Gestern probirte ich das Ding zu meiner eigenen Unterhaltung und brauchte mit ungenügendem Dampfdruck $10\frac{3}{4}$ Minuten. Der wird sich ärgern! Eine andere Schwierigkeit besteht noch außerhalb des Tunnels im Steuern um ein paar sehr scharfe Biegungen. Das geht, mit sechs oder acht Schiffen hinter uns, noch keineswegs so gut, als es sollte. Wie wir drüber wegkommen, wird sich in den nächsten Wochen zeigen, — oder auch nicht.

Die neue Gesellschaft in Gent macht munter vorwärts. In acht Tagen werde ich ihnen ein weiteres Schiff nach Antwerpen und von dort zu einem holländischen Kanal bringen.

Aber genug für heute; Belgien ist trotz Allem nicht Amerika und bietet keine Urwälder und Alligatoren, sondern ist ein ruhiges, geregeltes, geschäftiges Ländchen, worin es kleine Winkel giebt, in denen zeitenweise auch gar Nichts passirt. Godurville ist einer davon.

40.

Hansweerd, Zeeland (Holland), den 4. October 1868.

Vor zehn Tagen kam ich zum ersten Mal hierher. Der Bevelandkanal verbindet die Ost- und West-Schelde und bildet einen Theil der Wasserstraße zwischen Antwerpen und Rotterdam. Er liegt in der Provinz Zeeland, etliche Meilen von Goes. Hansweerd, ein Dörflein, dessen Dächer kaum über die hohen Dämme der Flüsse und Wasserbecken herausragen, liegt am südlichen Ende des Kanals, der übrigens nur 6 englische Meilen lang ist. Unsere Experimente waren in jeder Beziehung befriedigend, obgleich wir Maschinen und Kessel etwas mißhandelten. Am andern Morgen fuhr ich wieder nach Godurville, um gegen Bouquié die nöthigen Vorbereitungen für die am folgenden Tag anberaumte Wettprobefahrt im Tunnel zu treffen. Die Sache erregte beträchtliches Aufsehen in Brüssel. Für mich war sie nur ein schlechter Witz; denn wenn nicht ein besonderer Unfall in die Quere kam, so war ich meiner Sache sicher. Ein solcher war allerdings bei einer noch ganz neuen Maschine möglich, und überdies machten auch andere Erfahrungen die äußerste Vorsicht nöthig. Die Böswilligkeit gewisser Leute beginnt hier praktische Formen anzunehmen. Morgens um zehn Uhr war Alles bereit. Ich hatte einen meiner englischen Monteure aus Lüttich herbeitelegraphirt, um als Heizer zu fungiren. Den Maschinenwärter spielte ich selbst. Die Sicherheitsventile bliesen, die Maschine war blank und geschmiert und der kleine Dampfer lag ungeduldig rauchend vor dem schwarzen Eingang des Tunnels. Um 10¹/₂ Uhr kam die Gesellschaft von Brüssel an, etliche zehn Herren, Bouquié mit seinen Freunden, de Mesnil mit den seinigen, officiële Zeugen mit Chronometern u. dgl. Alles sah so ernsthaft drein, als gälte

es eine Krönungskrone. Ein kleiner Disput entstand: „ob die Wette so zu verstehen, daß der Dampfer vom Augenblick, wo seine Spitze in den Tunnel tritt, bis zum Moment, wo die Spitze den Tunnel verläßt, oder bis sein Steuerruder draußen ist, zwölf Minuten brauchen dürfe?“ Großmüthig entschied ich für Bouquié's Auffassung, der natürlich von der Spitze bis zum Ruder rechnete. Darauf begab sich die Hälfte der Gesellschaft an das entgegengesetzte Ende. Bouquié, der sichtlich den Muth zu verlieren anfang, blieb auf unserer Seite. Unseren Manager aus Leeds, Mr. Greig, welcher uns auf der Durchreise einen Besuch machte und den die Geschichte höchlich gaudirte, nahm ich an Bord. Sonst war Niemand mit uns als Thompson, der Heizer, ich und der Steuermann. Die Sache ging wie am Schnürchen. Einer der Zeugen, der unsere Einfahrt beobachtete, hatte ein Pferd bereit und gallopirte, während wir durch den Berg brausten, über denselben nach dem andern Ende, wo uns ein allgemeines Hurrah empfing. Wir hatten die Fahrt in 9 Minuten 49 Sekunden gemacht und die Wette war glänzend gewonnen. Der Fideleste war am Schluß des Tags mein englischer Heizer, der in England zur Gesellschaft der absoluten Tea-totaler (Nichts-als-Thee-Trinker) gehört, in der Freude seines Herzens aber an diesem Abend seinen Wein wie Wasser trank und kaum davon abgehalten werden konnte, im Kanal de Charleroi schließlich zu ersaufen.

Vorgestern kehrte ich zurück, um nun den Verkehr auf dem Bevelandkanal wenn möglich in regelmäßigen Gang zu bringen.

41.

Brüssel, den 7. November 1868.

Ich hätte schon früher geschrieben, wenn mich nicht ein kleiner Unfall abgehalten hätte. Beim ersten Probiren einer

neuen Schleppmaschine in Lüttich streckte ich mit gewohnter Sachkenntniß und Gewandtheit meinen Zeigefinger zwischen zwei sich bewegende Theile der Maschine, die sonst $\frac{3}{4}$ —1 Zoll von einander entfernt bleiben. Zufällig war von mir selbst eine kleine Abänderung getroffen worden; der freibleibende Raum war nur noch ein Drittel so groß und mein vorwiziger Finger kam in Gestalt eines Pfannenkuchleins aus dieser interessanten Situation wieder heraus. Zum Glück war's nicht so schlimm, als es im ersten Augenblick aussah; der Knochen ist unverletzt. Aber wunderbarlich ist das Gefühl während des Vorgangs, namentlich wenn die Verwundung oder Quetschung mit jener langsamen Sicherheit vor sich geht, wie es manchmal die Maschinen im Brauch haben. Ich spürte nämlich im betreffenden Glied gar Nichts. Hingegen schien es mir, wie wenn alle Eingeweide in den Brustkasten stiegen und wieder zurücksanken, sobald der Druck nachließ. Ein nicht eigentlich schmerzliches, aber keineswegs angenehmes Gefühl! Nachher kommt's um so deutlicher. Wie gesagt: die Sache ist nicht gefährlich und eines der täglichen Ereignisse im Leben des Ingenieurs. Heute mir, morgen dir! *Les roses du metier!* Ein Hergenschuß auf mechanischem Wege!

P.'s Auswanderungspläne billige ich vorderhand nicht. Was den deutschen Ingenieur auszeichnet, was ihm einzig sein Uebergewicht in gewissen Branchen giebt, das ist die Schule. Diese Chance darf man nicht wegwerfen, um ein halbes Jahr und einige hundert Gulden zu gewinnen. Es ist nicht so sehr, was man in unsern Schulen lernt, als vielmehr die Art und Weise, wie man das Gelernte zu ordnen und systematisch zu behandeln lernt, was denselben ihren Werth giebt. Der Vortheil tritt nicht hervor, wo, wie zu Hause,

Hunderte von gleichgebildeten Köpfen sich unter einander aufreiben, die alle das Nämliche besitzen und denen allen das Nämliche fehlt. Aber im geschäftlichen Verkehr mit Engländern, Franzosen und Amerikanern steigt unser specieller Werth in einer Weise, für die man dem Staate wohl ein Jahr Soldatenzeit bezahlen darf, der uns die Vortheile der besten Erziehung unserer Zeit fast um das bloße Auflesen bietet.

Die Schlepperei geht vorwärts. Die Lütticher Gesellschaft hat zwei neue Schiffe bestellt; die Genter Gesellschaft, deren eigentliches Revier Holland und Flandern sein wird, ist constituirt und will mit dem Canal der Terneuse zwischen Gent und der Schelde und fünf Dampfern anfangen. Ich bin daher fast immer auf der Wanderschaft. Das Boot für den Rhein ist vor etlichen Tagen von Lüttich nach Antwerpen abgegangen, um dort seine Maschinen aufzunehmen. Doch sieht das Wetter so aus, als sollten wir dort in Schnee und Eis stecken bleiben à la Buffalo. Nächste Woche gehe ich nach Paris, um ein kleines Schleppbötchen laufen zu lassen, das soeben in Boulogne eintrifft. Es ist unser erstes Kabel in Frankreich.

42.

Brüssel, den 4. Dezember 1868.

Unser großes Rheinschiff ist in der Nähe von Antwerpen untergegangen und ich hab' in der letzten Woche drei neue Schiffe bestellt bekommen, kann also nicht schreiben. Geduld, bis der Sturm vorüber ist! Die Geschichte mit dem Rheinschiff macht Nichts. Es muß wieder herauf! *)

*) Ist später geschehen durch den jetzigen Director der société centrale, Hrn. Th. Schwarz in Brüssel. A. d. G.

43.

Brüssel, den 11. Dezember 1868.

Die Sachen stehen erträglich. Unsere internationale Schleppercompagnie, die der Vater aller wirklich ausführenden Gesellschaften zu sein bestimmt ist, wird sich unter dem Namen Société centrale de touage in der nächsten Woche hier constituirt haben und formell weiter machen, wie sie unformal angefangen.

Auch in Diege macht die Sache ihre langsamen, aber stetigen Fortschritte. Unsere Maschine schleppt Tag für Tag ihre zehn Schiffe nach Huy, die Schiffer fangen an sich um das Recht, mit dem Schlepper zu gehen, buchstäblich zu prügeln und die Pferdetreiber hegen Selbstmordsgedanken. Das ist Alles, wie es sein sollte. Was aber mehr werth ist als all' das, besteht darin, daß der letzte große technische Zweifel, den nur ein monatelanges geregeltes Arbeiten am Seil zu lösen im Stande war, jetzt zur vollständigen und allgemeinen Befriedigung Aller, — d. h. der Wenigen, die das Richtige der Frage ahnten, wirklich gelöst ist. Im Uebrigen ist es dem ganzen Land ein Greuel, daß sich englische Maschinen vor ihrer Nase einnisten, und ich bin daher mitten im Lager unserer technischen Todfeinde. Komisch ist, daß noch vor einem halben Jahre die Ingenieure sowohl von Seraing, als von andern Etablissements, jeder aus einem andern Grunde, öffentlich und emphatisch erklärten: „Die ganze Geschichte sei gegen die Gesetze der Natur! wir werden in unserem Leben nie um eine Curve herumkommen! sobald wir mit dem Seil anziehen, müsse das Schiff nothwendig umschlagen!“ Jetzt trittelt man an kleinen Details der Maschinerie und hätte Alles viel besser und schöner gemacht! Die Genter Gesellschaft endlich, die allmählich ein Kanalnetz

von etlichen sechshundert Meilen in Betrieb zu setzen wünscht, wartet noch auf die nöthigen Concessionen, von denen erst eine ertheilt ist. Doch macht diese zwei neue kleine Schlepper nothwendig. In Betreff ausländischer Operationen ist momentane Windstille eingetreten. Man sieht allmählich ein, was ich schon Jahre lang predige, daß wir in allzu weiten Kreisen unsere Kraft nutzlos verzehren, ehe wir auf einem Punkte das System in allen seinen Theilen vollständig entwickelt haben. Daher wird jetzt Newa, Nil, Amerika und Indien noch ein halbes Jahr in den Hintergrund treten. Auf dem Rhein hat uns das versunkene Schiff einen Strich durch die Rechnung gemacht. Auch überlegen sie in Berlin die Sache mit deutscher Gründlichkeit und die Frage, ob man's Drahtschiffahrt oder Schleppschiffahrt mittelst Drahtseilen oder Eisenbrahtdampfschleppschiffahrt nennen soll, ist noch so wenig entschieden als die andere: wo, wie und wann dort das Experiment zu machen ist und was die Folgen eines solchen Experimentes sein dürften, a) wenn es gelingt, b) wenn es nicht gelingt. In China bekommt bekanntlich ein durchgefallener Examenscandidat Prügel.

 44.

Brüssel, den 22. Dezember 1868.

Gorgestern kam ich von Paris zurück, wo ich mit de Mesnil drei Tage zubrachte. Wir hatten kürzlich Mittheilung erhalten, daß eine kaiserliche Commission zur Prüfung unseres und anderer Schleppsysteme ernannt sei und unsere Explicationen lestes Freitag um 12 Uhr feierlich in Empfang zu nehmen gedenke. Dies war am Sonntag früh. Nun mußten in vier Tagen die nöthigen Vorbereitungen für dieses hochwichtige Concil getroffen werden. In vierundzwanzig Stun-

den hatte ich einen englischen Bericht mit besonderer Beziehung auf französische Flüsse und Kanäle beisammen, an welchem sodann drei Tage in's Französische übersetzt wurde. Dann wurden alte Zeichnungen zugestutzt, neue entworfen, Karten gemalt und Donnerstag früh war ein Album von zwanzig großen Blättern beisammen, die den Bericht illustrierten. Ein hübsches Modell der Klappentrommel wurde schließlich von New-Castle herbeitelegraphirt und Nachmittags zwei Uhr reisten wir von Brüssel ab.

In Paris logirten wir im weltbekannten „Grand Hotel“; sonst sah ich diesmal von Paris weniger als Nichts.

Ein gewisser Mr. Labrousse, früherer kaiserlicher Marine-Lieutenant, „dessen Onkel Admiral war“, und der vor zwei Jahren ein Buch über Kettenschiffahrt schrieb, vertritt dort im Augenblick unsere Interessen. Ein echtes kleines Französchchen, dem man das Maul nicht fünf Minuten lang zu schließen im Stande ist und der einen unwiderstehlichen Hang zu allem möglichen Sport besitzt. Der erste Abend wurde damit zugebracht, diesem Herrn, der übrigens so schlimm nicht ist, die Situation klar zu machen und mit ihm unsern Feldzugsplan zu berathen.

Um zwölf Uhr des andern Tags antichambirten wir, Labrousse wie ein Mädchen schwachend, de Mesnil etwas nervös, ich mit der mir selbst oft räthselhaften vollständigen Verachtung großer historischer Momente, die mir seit Aegypten und Amerika eigen ist. Neben uns, diverse Gemüthsstimmungen ausdrückend, bewegte sich Bouquié, der Bruder des Erfinders, mit seinen Freunden, — derselbe Bouquié, der vor drei Monaten de Mesnil öffentlich in einer Straße von Paris mit einem Prügel angegriffen hatte und dafür zehn Tage im Loch gefesselt war! Ihr

könnt Euch denken, wie sich die zwei anguckten! Eine dritte Partie war ein bleiches, melancholisches Männchen, das Erfindungspatent der Noth und Armuth auf der Stirne, der die Schiffe mit Locomotiven ziehen will und allgemeines Mitleid erregte.

Wir waren die Ersten. Ein enorm großer grüner Tisch, sieben Commissäre, mit sieben rothen Bändchen in sieben Knopflöchern auf der einen Seite; wir zu drei auf der andern. Die Scene dauerte zwei volle Stunden. Labrousse sollte meinen Aufsatz vorlesen, ich die Zeichnungen dazu expliciren, de Mesnil im Allgemeinen die Honneurs machen. Der Mensch denkt, Gott lenkt. Kaum war Labrousse über die erste Seite weg, so wollten die Commissäre, denen diese Art des Verfahrens nicht gefiel, auch ihre Weisheit zeigen und machten Kreuz- und Querfragen, die allerdings sämmtlich in meinem Aufsatz behandelt waren. Aber da war kein Einlenken mehr möglich. Nach zehn Minuten verwirrten Fragens und Antwortens saß sowohl Labrousse, als jeder der sieben Commissäre auf seinem eigenen Stedenpferd und ritten lustig nach acht verschiedenen Himmelsrichtungen. de Mesnil war in Verzweiflung, ich war wüthend, aber es half Nichts. Niemand wollte bei der Stange bleiben. Fünf sprachen immer zugleich, und wenn der Sechste anfang, klopfte der Präsident mit dem Finger auf den Tisch. Warum? weiß ich nicht. Denn von einer Wirkung war Nichts zu verspüren. So verflossen zwei Stunden, worauf deutlich wurde, daß es jetzt Zeit sei, die andere Partei vorzulassen. Wir waren auf die zweite Seite meines achtundvierzig Seiten umfassenden Aufsatzes gekommen und hatten die Einleitung fast durchgelesen. Dies schien denn doch nicht ganz befriedigend, so daß der Vorschlag einstimmig ange-

nommen wurde, unsere Angelegenheit in vierzehn Tagen wieder vorzunehmen. Wie's den anderen ging, weiß ich nicht. Vermuthlich nicht besser. Ich war wild bis zum Nasendwerden, de Mesnil war melancholisch und Labrousse war mit dem Resultat überaus befriedigt. Er kennt ohne Zweifel die Sitten und Gebräuche der Eingeborenen besser als wir.

Hierauf folgte ein Besuch bei Lesseps und den Suezkanalleuten, mit Aussicht, auf den Bitterseeeen ein Experiment zu machen. Den folgenden Tag ging's in die Normandie. Dort hat die berühmte Verlags-handlung Firmin & Didot eine Papierfabrik und einen kleinen Fluß, auf dem sie seit zwei Wochen die Louage eingeführt hat. Es ist unsere erste Linie in Frankreich. Am letzten Tage Fortsetzung der Besuche bei diversen Deputirten, wobei nach der Art des Landes Höflichkeiten scheffelweise ausgetauscht werden. Nachmittags Abreise nach Brüssel mit einem Pack voll neuer Pläne, Hoffnungen und Arbeiten, letztere nicht in blauer Ferne, sondern direct vor der Nase.

Nun lebt wohl! In einer Stunde zündet Ihr wieder die Wachlichtlein zum Weihnachtsbaum an. Ich bring's nicht weiter als zur Petroleumlampe. Die Sterne, die heute ganz absonderlich scheinen, müssen's dafür thun.

 45.

Brüssel, den 12. Januar 1869.

Nur ein Wort! Gestern wurde ich mit einer für Frankreich gemünzten Broschüre über die Louage fertig *); vor

*) Navigation intérieure par Max Eyth. Traduit du manuscrit anglais par Ch. Labrousse.

acht Tagen war ich in Valenciennes, um das dortige Terrain zu studiren; morgen geh' ich nach Mons in den Bergwerkdistrict, der das Centrum der Belgischen Kohlenbecken bildet und von dem aus einer der bedeutendsten Kanäle nach Paris führt; am Samstag reise ich vermuthlich nach London. Dies meine Entschuldigung.

46.

Leeds, den 1. Februar 1869.

Hier wäre ich denn wieder in Rauch und Nebel und regelrechtem Geschirr, eine Situation, wonach ich mich ordentlich sehnte. Das unbestimmte Schaffen nach allen Seiten hinaus, das Zusammenleben meist mit Leuten, denen ein geregeltes Geschäftsleben eine terra incognita bleibt, ist auf ein paar Wochen höchlich interessant, auf die Dauer wirkt es aber erschöpfender als das angestrengteste Ziehen in bestimmten Geleisen. Deshalb gefällt mir's wieder in England trotz seines im Januar nicht sehr einladenden Außern. Die ruhige Solidität, die hier das ganze Leben und Treiben durchdringt, verbunden mit den gewaltigen, die Welt bewegenden Resultaten, welche diese scheinbar ruhige Thätigkeit hervorbringt, hat etwas ungemein Wohlthuendes.

Der Louage eröffnen sich weitere Aussichten. Von Rußland ist ein Agent auf dem Weg, um im Interesse einer Verbindung der oberen Wolga mit Petersburg unsere Erfolge zu prüfen. Auch für die Donau sind Schritte geschehen. Dazwischen kommt Aegypten wieder auf's Tapet, wo der Vicekönig dringend wünscht, daß Fowler eine Fabrik in Tanta errichten möge. Man würde es gerne sehen, wenn ich mich mit der Sache befaßte. Habe die Ehre bescheiden abgelehnt.

47.

Leeds, den 13. Februar 1869.

Stilleben in Leeds! Ich bin wie ein Karthäuser in seiner Klause, wie Karl V., der aus der Abgeschlossenheit von St. Just noch hie und da mit einem träumerischen Griff in's Räderwerk seiner Zeit hineingreift. Ich selbst habe, sobald ich mich Leeds nähere, ein gewisses klösterliches Gefühl, ein Lebenswohl für die Welt, eine tiefe Sehnsucht nach Ruhe, nach Rauch, nach Nebel, nach Allem, was grau ist.

Wie lang wird's dauern?! Heute kam ein Brief von de Mesnil, der sich bitter beklagt, daß ich noch nicht zurück sei; ein zweiter aus Amerika von Faulkner, unserm präsumtiven dortigen Geschäftspräsidenten, der dringend auf mein Erscheinen rechnet, fintemal der Staat Pennsylvanien geneigt sei, sich auf dem Ohio Etwas vorschleppen zu lassen. Aber vermuthlich geh' ich erst in 3 Wochen wieder nach Belgien.

48.

Leeds, den 21. März 1869.

Die letzten Wochen boten mir eine wahrhaft wohlthuende geregelte Thätigkeit und ich hatte einen nicht unbedeutenden wissenschaftlichen Triumph, indem es mir gelang, einem neuen Kultivator, der das Dampfpflügen um einen wichtigen Schritt vorwärts bringen wird und an dem die Fabrik seit 1 $\frac{1}{2}$ Jahren laborirte, durch die Einführung einer neuen Idee auf die Beine zu helfen. Während die Louage in Frankreich durch die Spannung mit Belgien in eine gewisse Stockung gerathen ist, öffnen sich andere Bahnen mehr und mehr.

Ich werde übermorgen auf dem Weg nach Dresden sein, aber die Sache kurz machen, wenn es sich nicht nach ein

paar Tagen darum handelt, ein Duzend Schiffe zu bauen und etliche fünfzig geographische Meilen Seil in's Wasser zu werfen. Sonst ziehe ich mich wieder in meinen hiesigen Dachsbau zurück. Die schlimmste Folge des fortwährenden Reisens, namentlich wenn es sich nicht beständig durch den Reiz von neuen Ländern und Völkern frisch erhält, ist das allmähliche Erkalten aller menschlichen Sympathieen, aller herzlichen Theilnahme an Individuen. Das Ding ist unvermeidlich, aber grauig. Man fühlt sich das einsamste Wesen inmitten eines Haufens menschengroßer Ameisen, welche wimmeln, sich stoßen und beißen, und man fühlt, wie mit jedem Tage, trotz des wachsenden Bedürfnisses, die Fähigkeit abnimmt, sich für irgend ein einzelnes dieser Wesen lebhafter zu interessiren, die sich alle gleich sehen, sich alle stoßen, die alle erscheinen und verschwinden, wie Eintagsfliegen.

49.

Büttich, den 15. April 1869.

Heute habe ich Einiges über meine letzte Reise zu berichten. Die altgewohnte Nachtfahrt von London nach Brüssel wurde diesmal durch einen fünf Stunden langen Aufenthalt in Dover variirt, welcher durch eine ungewöhnlich niedere Ebbe verursacht war und das gesammte Reisepublikum natürlich in die rosigste Laune versetzte. Von Brüssel mit dem Nachtschnellzug weiter. Akrobatische Schlafkunststücke bis Köln, wo man Morgens sechs Uhr ankommt und sich um fünfzehn Groschen das Gesicht waschen kann.

Wenn ich mit de Mesnil oder v. Holstein reise, habe ich auch in Deutschland das Unglück, erster Klasse fahren zu müssen, was, mit Ausnahme des eigenen Reisebegleiters,

stets einer geselligen Nordpolarfahrt entspricht. Es that mir deshalb wohl, wieder einmal nach Nr. II. herabsteigen zu dürfen, wo doch nicht gerade Jedermann seinen Nebenmenschen für eine kunstreiche Wachsfigur ansieht.

Die Gegend ist nicht gerade erhebend. Düsseldorf, Duisburg, Hannover, Magdeburg, Leipzig, Dresden, letztere zwei in Nacht gehüllt. Dagegen fanden sonst meine plebejischen Propensitäten Befriedigung. In Minden stieg eine junge Dame mit ihrer verheiratheten Schwester und einem 10jährigen hoffnungsvollen Neffen ein, — mehr groß als schön, ebenso gebildet als lieb. Bis tief in die Nacht und bis Leipzig schwelgten wir in Kunst, Natur und Wissenschaft, während der Neffe auf jeder Station die specifischen Nahrungsmittel der Eingebornen studirte, Gnadauer Brezeln, westphälische Schinken, Gothaer Würste u. s. w. Mit stiller Verwunderung machte ich dann bis Dresden die einsame Beobachtung, daß selbst bei mir ein menschliches Rühren noch möglich wäre. Am Ende, — wenn ich das nächste Mal dritter Klasse führe?

Nach mehrtägigem Aufenthalt in Dresden und Magdeburg kam ich endlich wieder in Brüssel an, wo ich meine Leute in fieberhafter Aufregung fand, in Folge eingelaufener Telegramme. Das Resultat war, daß ich drei Tage an einem technischen Aufsatze für die Donau schrieb und am vierten wieder auf der Bahn nach Prag war, um Besprechungen mit einem ungarischen Grafen B. und einem Staatssecretär zu haben. Was wir dort gelegentlich erfuhren, war zum Theil sehr originell. Man sagte uns wenigstens, wieviel diese und jene Eisenbahn oder dgl. so nebenher gekostet und wie es unmöglich sei, unser glänzendes Unternehmen in's Werk zu setzen, ohne eine ertrockliche Summe in ähnlicher Weise zu opfern. Die gemüthliche Naivität, womit das kizliche

Thema von einzelnen Seiten besprochen worden, war förmlich rührend. „I bitt Ihne, 's is traurig, aber was wollen's machen? So is halt bei uns! Und ohne Dispositionsfond können's halt scho' gor nit anfangen'!“

Seit vorgestern bin ich wieder hier, habe gestern mein sechstes Schiff probirt und werde in einigen Tagen auch Nr. sieben übergeben.

50.

Beeds, den 12. Juni 1869.

Ich will mich heute bemühen, Euch in einigen Zeilen die Haupterlebnisse meines letzten, zwar kurzen, aber recht interessanten und, wie ich hoffe, erfolgreichen Abstechers nach Belgien mitzutheilen.

Wir hatten der Welt ein großes Experiment zwischen Lüttich und Namur angekündigt. Es konnte sich freilich nicht um eigentliche Experimente handeln; dazu sind Zuschauer irgend welcher Klasse stets die unwillkommenste Beigabe. Der Zweck war einfach zu zeigen, was wir zu leisten im Stande sind und was wir bereits geleistet haben. Es stand uns die Linie zwischen Lüttich und Namur und drei Drahtseilschlepper zu Gebote, da der vierte, der von Seraing, nicht fertig geworden war.

Schon am Donnerstag fingen die Leute an zu erscheinen. Lieutenant Heywood, ein alter Indier, war einer der ersten. Die Sache hatte sich merkwürdig glücklich gestaltet. Schon vor einem Jahre hatten sechs der bedeutendsten Engländer in Kalkutta an die hiesige Regierung geschrieben, im Interesse ihrer Flüsse die Kettenschiffahrt auf der Seine zu untersuchen. Der Brief war verlegt gewesen und wurde aus einem Haufen Acten hervorgezogen, als H. Fowler den

Herzog von Arghle, Secretär des Indian Office, um einen Abgesandten für die Meuse ersuchte, worauf ein solcher alsbald nach Belgien spedirt wurde. Sodann kam, um mit den Engländern aufzuräumen, ein Abgesandter von Glas Elliot, den atlantischen Telegraphenleuten, und endlich Crampton, der bekannte Erfinder des Crampton'schen Locomotivsystems.

Die Franzosen waren lebhafter repräsentirt. Officiell wurden drei Ingénieurs-en-chef des ponts et chaussées, — einer aus Metz und zwei aus Paris, — hergeschickt. Dann waren verschiedene Bergwerksgesellschaften, Kanal- und Flußschiffahrtscompagnieen vertreten. Der wichtigste für uns war Buquet, der Ingénieur de la navigation du canal de Suez, den Lesspès mit einem Entschuldigungsschreiben voll französischer Höflichkeit geschickt hatte, da er selbst damit beschäftigt war, sich um dieselbe Zeit in Marseille bei den Wahlen gründlich hauen zu lassen.

Buquet ist zugleich Mitredacteur einer Zeitung für Fluß- und Seeschiffahrtsinteressen und hatte kürzlich in derselben mehrere Briefe gegen uns veröffentlicht, welche de Mesnil recht wacker widerlegte. Er kam deshalb ohne Zweifel mit der redlichsten Absicht, Alles so schlimm als möglich zu finden, und verhielt sich während des ersten halben Tages mit finsterner Zurückhaltung. Es war wunderbar anzusehen, wie dieser Mann im Laufe von drei Tagen rechts-umkehrt machte, und wie er schließlich mit Begeisterung erklärte, daß er unser System für das einzig mögliche auf dem Suezkanal halte. Einer seiner Bekannten erinnerte ihn daran, daß er noch vor wenigen Wochen dies und jenes gegen die Kabelfahrt gesagt habe. Seine Antwort war energisch und bezeichnend für einen alten Dragoneroffizier, der er war. „Ich scheer' mich den Teufel um was ich ge-

geschrieben habe!“ Die Deutschen hielten sich wacker. Vom Rhein war der R. preussische wirkliche Geheimerath und Stromdirector des Rheins, von Nobiling, da, der in jugendlicher Begeisterung, trotz seiner Jahre, über die Sache herfiel. Von der Elbe kam die ganze Kettenbande, auch der „Vater der deutschen Kettenschiffahrt“, ein lieber, älterer Herr, ohne unüberwindliche Vorurtheile; von Dresden Ingenieur Vellingrath, der Hauptmotor der dort sich eben neubildenden Schleppgesellschaft. Oesterreich schickte einen Wasserbaudirector und einen Ingenieur Kessel, den Sohn des Erfinders der Schraube, und das energische Württemberg den wohlwollendsten der wohlwollenden Wasserbautechniker, Herrn v. Martens. Holland und Belgien übergehe ich als selbstverständlich.

Das Programm der Versuche lege ich bei. Es ging Alles wie am Schnürchen und der allgemeine Eindruck war ein überaus günstiger. Ein Drittel unserer Gäste war principiell gegen uns gewesen und ein derartiges Schaufahren ist für einen praktischen Mann natürlich nicht genügend, um die Ueberzeugung von vielleicht vielen Jahren über Bord zu werfen. Doch selbst in den hartnäckigsten Fällen erzielten wir das Geständniß, daß ihre betreffenden Gesellschaften zum mindesten mit einer gleichen Quantität von Kette und Seil beginnen sollten, um die zwei Systeme praktisch gegen einander zu versuchen. Wenn ein zweijähriger Junge gegen einen zwölf- oder fünfzehnjährigen soviel heraus schlägt, muß er doch wohl Etwas vom Herkules in sich haben.

Ich habe natürlich eine Menge der anwesenden Herren zu übergehen. Genüge es zu sagen, daß wir bei unserem Abenddiner fünfzig bis sechzig Leute beisammen hatten, von denen jeder für die Sache ein wirkliches praktisches Interesse besaß. Die meisten hatten weite Reisen unternommen, um

sie zu beobachten, und alle kehrten mit dem Gedanken zurück, daß wir der Lösung eines der schwierigsten technischen Probleme entgegengingen.

Die Schilderung der Reden bei dieser Gelegenheit, wobei sich stets drei Sprachen ablösten, und der folgenden Tage, die einigermaßen anstrengend waren, da man mit den Deutschen trinken, mit den Franzosen rauchen, mit Allen den Liebenswürdigen spielen sollte und doch, wie ein mitspielender Theaterdirector einer Comödie, zugleich eine Masse großer und kleiner Geschäftsjorgen und Geschäftsnöthen insgeheim zu bekämpfen hatte, erlaßt Ihr mir. Am Montag war ich mit de Mesnil und dem Suezmann am Kanal von Charleroi, am Dienstag in Antwerpen, um nach dem Rheinschiff zu sehen, und heute wieder hier, aber nicht um auf Vorbeeren auszuruhen, sondern bis über Hals und Kopf in papierenen und anderen Geschäften steckend.

51.

Leeds, den 8. August 1869.

Das große Ereigniß der letzten Wochen habt Ihr wohl im Wesentlichen aus der New-Castle'schen Zeitung herausgefunden, die ich an Euch abgehen ließ. Die ganze Geschichte lief recht hübsch vom Stapel und obgleich ich dabei halb krank war, machte sie mir dennoch viel Vergnügen.

Ich hatte mir's zur Aufgabe gemacht, endlich einmal in England selbst, wo es noch nicht geschehen war, hinsichtlich der Louage Lärm zu schlagen und zu diesem Zweck vor die Oeffentlichkeit zu treten. Das Englische macht mir natürlich nicht mehr Mühe, als die deutsche Schreiberei, eher weniger. Denn für geschäftliche Auseinandersetzungen ist die Sprache

unübertrefflich. Aber man muß sich doch etwas mehr in Acht nehmen, wenn man zum ersten Mal dem Publikum einer fremden Nation entgegentritt, das keineswegs so geneigt ist, wie das deutsche, von außen Kommendes mit besonderer Vorliebe aufzunehmen.

Die Institution of mechanical Engineers ist eine der bedeutendsten von ähnlichen geschlossenen Gesellschaften in England und enthält etwa fünfhundert Mitglieder, worunter die ersten Namen der technischen Welt zu finden sind. Der alte G. Stephenson war der erste Präsident der Gesellschaft. Heute ist es Armstrong, der große Kanonier. Namen wie Withworth, Hawksley, Bramwell, Hawkshaw u. s. w. sind bis Indien und Australien, wenn auch kaum in diesen und jenen Winkel der schwäbischen Erde gedrungen. Diese Gesellschaft hält jährlich vier Versammlungen, wovon eine die Hauptconferenz der Mitglieder ist. Die Feierlichkeiten dauern gewöhnlich fünf Tage, von denen die zwei ersten für den Vortrag von Aufsätzen rein technischer Natur (papers genannt) und deren Discussion bestimmt sind, während der Rest zu Ausflügen nach technisch interessanten Punkten der Umgegend benützt wird.

Letzten Montag ging ich nach dem diesmaligen Versammlungsorte New-Castle. Am andern Morgen begannen die Vorlesungen, bei denen etwa 300 Techniker aus allen Theilen des Landes anwesend waren.

Es würde Euch kaum interessiren, Armstrong's paper über eine hydraulische Schwingbrücke im Auszug zu erhalten, oder über die Ventilation von Kohlenminen Etwas zu vernehmen, oder die Resultate von mechanischen Feuerungen für Dampfkessel zu erfahren. Nach jedem dieser Aufsätze, die sämmtlich von dem Secretär abgelesen werden und von

denen jeder etwa dreiviertel Stunden in Anspruch nahm, folgte eine kurze Discussion, stets in dem den Engländern bei solchen Gelegenheiten eigenthümlichen wohlwollenden Ton geführt. Nur der unglückliche Autor der mechanischen Feuerung wurde von Hawksley etwas malträtirt.

Nachmittags zerplitterte sich die Gesellschaft in drei Parteen, die eine, um eine Probefahrt auf einem neuen Dampfer zu unternehmen, die beiden andern, um zwei der tiefsten Kohlenbergwerke zu besuchen. Zu den letztern gehörte ich und besah mir eine Grube, wo aus einer Tiefe von 3000 Fuß täglich über zweitausend Tonnen Kohlen an's Tageslicht gelangen und deren äußerste Verzweigungen bereits meilenweit das Meer unterwühlen.

Abends neun Uhr hielt Armstrong seine Präsidentenrede, eine klare, sehr interessante Zusammenfassung der Entwicklung moderner Technik seit Watt, dessen erste Dampfmaschine vor hundert Jahren (1769) in Gang gesetzt wurde, und des gegenwärtigen Standes der Dinge. Natürlich nahm das Kapitel der Kriegstechnik bei ihm eine etwas hervorragende Stellung ein. Das Hauptresultat der letzten paar Jahre ist in dieser Hinsicht der nunmehr entschiedene Kampf zwischen Panzer und Kanone. Die Kanonen haben es gewonnen und Armstrongs Ansicht ist, daß Panzerschiffe wieder so rasch als möglich abgeschafft werden müssen und die Aufmerksamkeit dahin zu richten sei, den Kugeln eine leichte Passage durch das Schiff zu sichern. Ich glaube, er hat Recht. Es geht mit den Panzern der Schiffe wie seinerzeit mit dem der Leute.

Am Mittwoch fingen die Verhandlungen mit der Beschreibung eines großen Getreidedocks in Liverpool an. Dann kam ein Aufsatz über rotirende Oefen zur Salzsäure-

bereitung, von dem Niemand Etwas verstand, und über den sich schließlich zwei Chemiker in die Haare geriethen. Dann — zu guter Letzt — kam ich.

Anfangs behagte es mir schlecht, der Letzte im Reigen zu sein, obgleich ich nichts Vernünftiges dagegen einwenden konnte; denn ich war erst den Tag zuvor Mitglied geworden und somit in jeder Beziehung der Jüngste. Es stellte sich jedoch heraus, daß meine Position dadurch keineswegs eine ungünstige war. Wenn es gelingt, die Aufmerksamkeit des Publikums bis zum Schluß zu fesseln, so ist es sogar besser, das Letzte, als das erste Wort zu haben.

Mr. Marshall, der Secretär, hatte meine vierundfünfzig Foliosseiten, die er aufrichtig bewunderte und die in ihrer ganzen Breite gedruckt werden, recht vernünftig condensirt und beschnitten. Dies war für die Vorlesung absolut nothwendig, obgleich sie bis zum Rande voll von Thatfachen waren, den Resultaten von nahezu zwei Jahren beständigen Denkens, Schaffens und Arbeitens.

So dauerte die Leserei etwas über eine Stunde und schien das Publikum höchlich zu gaudiren. Es war wirklich fast für Jedermann etwas absolut Neues und die Einfachheit des Principis, wie die Wichtigkeit der Sache, fand eine mir selbst unerwartete Anerkennung. Bramwell, Armstrong, Cooper, Hawksley und Andere sprachen in der aner kennendsten Weise ihre Meinungen aus, oder stellten Fragen über Details, die in dem abgekürzten Vortrag nicht berührt waren. *)

*) Proceedings of the Meeting of the Institution of mechanical Engineers 1869. The President remarked that the clear and elaborate paper now read formed a valuable addition to the proceedings of the Institution; it treated of a sub-

Nachmittags wurde noch Elswick, Armstrong's Kanonenfabrik besichtigt und Abends fand ein Diner für 250 Gentlemen bei demselben statt, das den Präsidenten zum mindesten 4--5000 Gulden gekostet haben muß.

Abends ging's zurück nach Leeds und wieder in den alten Karren.

52.

Halberstadt, den 5. September 1869.

Tandem aliquando! Endlich kommt die Reihe auch an Deutschland. Wir lassen hier in den Zuckerrüben-districten einen Pflug los, um unseren langsamen Landsleuten die Nase in die Geschichte zu stoßen. Anders geht's nicht. Aber ich glaube, es geht so. Wir müssen von England aus die Initiative ergreifen; sonst brauchen die Deutschen noch ewige Zeit. Es wurden uns etwa dreizehnhundert Morgen zum miethweisen Pflügen angeboten und die werden zeigen, daß die Geschichte denn doch sogar auf deutschem Boden und in deutschen Händen gehen kann, nachdem Beduinen und Neger sie capirt haben. Die Gegend zwischen Braunschweig, Magdeburg und Leipzig ist überaus günstig, — reiche, große Gutsbesitzer, nahezu flaches Land, tiefer Boden und für die Rüben-cultur die Nothwendigkeit einer gründlichen Bearbeitung. Freilich fing's schief an! Während ich noch in Belgien war, brach in Hamburg ein Strahlen mit der ungewohnten Last. Und nachdem die Reparaturen

ject full of novelty and displaying great practical ingenuity. The principle of wire-rope-navigation had now been reduced to a practical system, as described in the paper etc. «He moved a vote of thanks to Mr. Eyth for his paper, which was passed — und zwar nach englischen Blättern «in the most hearty and enthusiastic manner».

unserer Instrumente besorgt waren, confiscirte uns die Eisenbahn unsere Maschinen, um sich für ihren schlechten Krahren bezahlt zu machen. Erst gestern Abend, nach unendlichem Telegraphiren, war die Sache soweit bereinigt, daß sie den Apparat weiter gehen ließen.

53.

Wegersleben, den 19. September 1869.

Der Pflug läuft seit fünf Tagen. Nicht besonders gut, da ich durch einen unglücklichen Zufall ein paar Maschinenwärter auf den Hals bekam, mit denen zuerst rein Nichts anzufangen war. Doch geht's jetzt etwas besser und wird bald ganz im Blei sein. Ich mußte mir eben wieder einmal selbst die Füße ablaufen und die Finger verklopfen, wie je. Das schadet auch schließlich Nichts; es thut im Gegentheil gut in mancher Beziehung. Das Heilsame unserer Existenz ist eben der große Wechsel in der Art der Thätigkeit, die bald ausschließlich geistiger Natur, bald mehr oder weniger eine körperliche ist. Die eine Seite des Menschen ruht, während die andere schafft. Eine gelegentliche Knechtsarbeit im Felde ist daher ebenso erfrischend für den Kopf, wenn sie auch Arme und Beine gehörig mitnimmt, als ein Monat neuen Producirens am Reißbrett wohlthuend wirkt für die müden Knochen.

Wenn ich hier fertig bin, geh' ich nach Ungarn, um die Güter des Erzherzogs Albrecht (ca. 84,000 Morgen) zu besichtigen, der nun auch dampfpflügen will.

54.

Anderbeck, den 24. Oktober 1869.

Es geht jetzt entschieden besser. Ich habe den ersten Dampfspiel größter Sorte unlängst verkauft und der ganze District scheint in gründliche Erregung zu kommen. Besuche vom Rhein, von Schlesiens, Berlin, Stettin u. s. w. sind nichts Seltenes und ich sehe fast mit Zuversicht einem rascheren Ausblühen der Saat entgegen, welche ich in diesem Spätjahr auf heimischer Erde ausstreue. Die Geschichte geht aber auch jetzt in der That, wie sie soll, in Regen und Sonnenschein, durch Eis und Morast. Nichts ist störend, als die kurzen Tage, und dagegen werde ich auf meiner nächsten Station mit künstlicher Illumination nachhelfen. Auch eine Komödie, die in Deutschland noch gar nicht und sogar in England sehr selten aufgeführt wird. Alles das ist recht hübsch, besonders in der Ferne. Meine nächsten Stationen sind Mahndorf, Abersleben, Hohm und Ermsleben. Dabei habe ich mit meinen Maschinen einen Gebirgszug zu überschreiten, was ungefähr Hannibals Uebergang über die Alpen entsprechen wird, nur daß kein Italien auf der andern Seite zu finden ist.

55.

Mahndorf, den 7. November 1869.

Die Sache wird wirklich ein russischer Feldzug, ohne die Aufregung und die Romantik eines wilden, fremden Landes, aber auch ohne den Rückzug einer geschlagenen Armee. Schnee hatten wir zwar noch wenig; nur der Kopf des Brocken und der umliegenden Höhen sieht seit zehn Tagen

mit weißer Bedenklichkeit auf unser Treiben herab. Aber Regen und Sturm gab's die Menge und die Felder quatschen und die Feldwege sind ein Brei, in welchem Pferd und Menschen stecken bleiben und meine Maschinen schwer und lebensfatt fortkeuchen und tiefe Gräben anstatt der Geleise zurücklassen. Mit den Schwierigkeiten wächst mir aber zum Glück immer das Interesse und der Eigensinn. Seit Kurzem fängt mir's an, ordentlich Spaß zu machen, das mir längst als unmöglich Vorausgesagte durchzusehen, bis entweder ich oder die Natur Sieger bleibt. Ich bin begierig, wie lang wir's treiben. Schließlich bin ich doch die Maus und der nahende Winter die Kaze, die mit mir spielt.

56.

Soyum, den 29. November 1869.

Mein Winterfeldzug wird immer winterlicher und der Dampfspflug keucht noch immer mühselig, aber tapfer durch den müden Boden, „die Mißgeburt aus Dreck und Feuer“, wie man ihn à la Goethe nach einem Zuge von Wegeleben hierher besser nennen könnte, als den „Triumph des menschlichen Geistes“ u. dgl., wie er bei Festessen genannt zu werden pflegt. Zum Glück ist der letzte Umzug überstanden; 's ist freilich eine Aufgabe, welche die Knochen und Muskeln von Menschen und Maschinen bis zum Äußersten spannt. So war's das letzte Mal, als wir von Kloster Abersleben abzogen und auf grundlosen Feldwegen über einen an der Bode entlang laufenden Höhenzug hindampften. Trotzdem ging Alles ordentlich, bis ich vor einem Dorfe, Hebersleben, wo sich der Weg eine kurze, steile Steige hinab bis an's

Flußufer, senkt, mit einer Maschine wirklich bis an die Achsen ein sank. Das ganze Dorf natürlich war auf den Beinen und es dauerte drei Stunden und kostete einen Verwundeten, bis wir aus diesem Pfuhl wieder heraus waren. Denn man bleibt auch bei der schlimmsten Lage im Leben nie ganz stecken. Freilich wenn man dann heraus ist und in stockfinsterner Nacht mit den leuchtenden, kaum mehr steuerbaren Maschinen, pudelnaß und todmüde, ein kleines unbekanntes Dorf erreicht, mit einem Wirthshaus, in welchem die Frau soeben niederkommt, und mit drei Kinderbetten für sechs Mann, — so ist eine weitere Dosis von Philosophie sehr zu empfehlen.

In Hohm, wo wenigstens eine ordentliche Kneipe besteht, wird in nächster Woche der Feldzug zu Ende gehen und hat schon gehörig gewirkt. Für das nächste Jahr ist ein tüchtiges Geschäft in hiesiger Gegend und wohl auch in weiteren Kreisen zu erwarten. Die Bahn ist gebrochen. So zäh, wie die Deutschen, sind aber doch nicht viele Nationen der Erde.

Das Briefeschreiben will unter solchen Umständen nicht recht gehen. Auch in Begeleben habe ich Euch um eine Woche gebracht. Aber dort saß ich in einem Zimmer (dem besten im Haus!), das keine Fenster hatte, und saß dort zwei Sonntage lang mit Licht den ganzen Tag, um meine Correspondenzen zu bereinigen und meinen Aufsatz — — ei der Kukuk! das hab' ich jetzt auch vergessen! In der Generalversammlung des landwirthschaftlichen Vereins des Bezirks hab' ich nämlich eine Rede gehalten über „die geschichtliche Entwicklung des Dampfpflugs“ und wurde dabei — „sehr geehrt“. Zugleich annectirte mir aber der Vorstand des Vereins gleich nach Abhaltung des Vortrags mit der

liebenswürdigsten Freundlichkeit mein Manuscript, das ich seither nicht mehr zu sehen bekam. *) Es sind verfluchte Kerls, diese Preußen!

57.

Pesth, den 14. Januar 1870.

Mit der Pflügerei in Ungarn wird es Ernst; der Anfang ist gut. Ich bin „weit hinten an der Türkei“ gewesen. Gestern kam ich von Mohacz herauf. Südlich davon, in der Ecke zwischen der Drau und der Donau, hat der Erzherzog Albrecht seine schönsten Besitzungen, auf denen es erstaunlich civilisirt hergeht. Auch sind die Slavaken und die Croaten ein offenbar gutmüthiger Schlag von Menschenfressern, wenn auch etwas schmutzig.

Das Land ist flach und öde um diese Jahreszeit; das ist keine Frage. Die Wege sind bodenlos und um die Lenau'sche Pußtapoesie zu verstehen, ist's schon nothwendig, die Sache aus einiger Distanz zu betrachten, z. B. von Weinsberg aus. Aber Fünfkirchen liegt hübsch zwischen hohen, rothen, jedoch fahlen Weinbergen. Auch an einer Partie des Plattensee's schauen blaue Berge auf die todten Winsenufer herab. Pesth und Ofen sind dagegen wundervoll gelegen. Die Aussicht auf Stadt und Land vom Bloßberg (auf Ofener Seite) ist großartig: nach Süden die unendliche, donaudurchfluthete Fläche, nach Norden und Osten — dort die romantische Festung, hier die reiche, große, lebendige Stadt, und in der Ferne Hügel und Berge in bunter Mannigfaltigkeit! Es hat viel Aehnlichkeit mit Prag, in der allgemeinen Anlage, macht aber ein sonnigeres freundlicheres Gesicht. Man

*) Die Annexion geschah, wie sich später herausstellte, um den Vortrag zum Druck zu befördern.

A. d. G.

möchte glauben: dort eine goldene Vergangenheit, hier eine goldene Zukunft.

Ich erwartete den Grafen Zichy und hoffe, daß die Donauschlepperei, zu der wir die Concession von Wien bis Orsova, d. h. bis zur türkischen Grenze besitzen, bald weitere Schritte macht.

58.

Leeds, den 30. Januar 1870.

Ohne weitere Abenteuer (wer erlebt derzeit Abenteuer, wenn er von einem Ende Europa's zum anderen geschleppt wird?) bin ich wieder in der alten Nebel- und Rauchatmosphäre von Leeds angekommen, die immer, wenigstens im Anfang, so lang der unruhige Wanderteufel, der mich bewohnt, an der Erinnerung jüngst genossener Freuden zu zehren hat, einen gemüthlich beruhigenden Einfluß auf mich ausübt. Es dauert freilich in der Regel nicht allzulange, dieses Wehagen an meiner zweiten Heimat, aber auch heute schon steigt ein neues Bild am wechselnden Horizont in die Höhe.

Wir haben in der letzten Zeit wieder mehrere Apparate nach den westindischen Inseln geschickt, wo sich etwa sechszig unserer Pflüge befinden. Die dortigen Pflanzler sind im Allgemeinen wohl zufrieden und behaupten, daß nichts fehle, als ein gründliches Studium ihrer eigenthümlichen Bedürfnisse und die Construction entsprechender Werkzeuge, um uns in der dortigen Welt einen seit Aegypten nicht dagewesenen Markt zu öffnen. Ich soll nun hin, nicht zum Verkaufen, noch weniger zum Pflügen, sondern bloß um von Insel zu Insel zu segeln, von den Leuten zu lernen, was sie brauchen, oder da und dort zu lehren, wie sie das Existirende gebrauchen sollen. Ihr könnt Euch denken, es kostete wenig

Ueberredung, um mich zu diesem Vergnügungsausflug zu bewegen. Auf Trinidad, der südlichsten der Antillen und meinem Hauptziele, komme ich etwa um den 5. März an. Heute kaufe ich Karten, Bleistifte, Sommerhosen und Farben, um das Ding zu malen. Daneben hab' ich mit der Madraskanalcompagnie wegen der Louage jetzt ernstlich angeknüpft. In Trinidad wird's freilich nicht viel zu schleppen geben, aber ich will mein Augenmerk auf den Orinoco richten, der irgendwo in der Gegend sein muß.

 59.

An Bord des Dampfers Shannon, den 1. März 1870.

Die See ist endlich, was man in Büchern spiegelglatt nennt. Die Luft ist feucht und warm und ahnt die Tropen, in die wir seit gestern eingetreten sind. Morgen Abend, wenn Alles mäßig schief geht, haben wir St. Thomas in Sicht und meine dritte Reise über den atlantischen Ocean ist zu Ende.

Diese Reise, wenn sie einmal gemacht ist, bleibt mir diesmal eine ziemlich trübselige Affaire. Ist man über die Anwandlungen directer Seekrankheit hinaus, so leidet man noch tagelang an dem Gefühl eines Unbehagens, das mit jedem steigenden Wind das Wischen neuerwachender Lebensenergie wieder auslöscht. Man schläft ein wenig, man isst ein wenig, man geht Treppe auf und Treppe ab. Das große Ereigniß des Tages ist, sich die Breite und Länge aufzuschreiben, in der man fährt, oder die Distanz von Sombbrero, dem nächsten Riff des westindischen Archipels, was Alles schwarz auf weiß jeden Nachmittag an einem kleinen Fensterchen der Cabine des ersten Schiffslieutenants

erscheint. Dann natürlich wird geplaudert, ein wenig gekartelt, — Alles mit dem Gefühl und Bewußtsein, daß man's ebenjogut bleiben lassen könnte. Und was das Plaudern betrifft, so hat auch die Schiffsgesellschaft eines westindischen Dampfers bereits ihren tropischen Charakter, der nicht geeignet ist, die Lebensgeister zu wecken. Von Liverpool nach New-York ist Alles Zukunft, Hoffen, Drängen; von Triest nach Alexandrien ist Alles Vergangenheit, Träumerei und Geschichte; von Southampton nach St. Thomas ist's eine einschläfernde, fatalistische, vegetabile Gegenwart, welche die müden Augenlieder kaum aufschlägt, um rückwärts oder vorwärts zu sehen. Ein wenig Zucker, ein wenig Neger und Coolies, ein wenig Hitze und Nässe; will man sonst Etwas wissen, so braucht's eine Daumenschraube, um diese Pflanzenmenschen aus ihrer ewigen geistigen Siesta aufzuwecken. Von der ganzen Gesellschaft bezahlt kaum einer die Mühe, nach seinem Namen zu fragen. Uebrigens ist das Schiff schwach besetzt. Ich bin in meiner Kajüte allein, und das hat sein Gutes. Man kann so mit großer Gemüthsruhe philosophiren und — speien.

Zu allgemeiner Ueberraschung blieben die erwarteten Stürme im Kanal und in der Bai von Biscaya aus. Die See war anfangs merkwürdig ruhig. Aber dann stieg das schlimme Wetter mit jedem Tage und vorgestern Nachts schloß die Periode mit einem Knalleffect ab. Der Wind schwoll zu einem förmlichen „Gale“ an und Morgens um drei Uhr barst ein Segel des Vordermasts. Die entbundenen Raaen und Taue machten fünf Minuten lang einen Höllenlärm, der das Rauschen der Wasser und Pfeifen des Sturms übertäubte. Da und dort ertönten seekranke Rufe, „was es gebe?“ Ein paar der ängstlichsten Gemüther

fielen aus ihren Betten heraus und zwei oder drei erregten beim Frühstück die wohlverdiente Bewunderung der ganzen Schiffsgesellschaft; denn sie hatten gar Nichts gehört.

Seit dem 17. Februar war natürlich Nichts zu sehen, als Wasser und zwei Inseln der Azoren, Corvo und Flores, im dämmernden Licht eines stürmischen Morgenroths. Seit vorgestern dampfen wir durch die hie und da in militärischer Ordnung einher schwimmenden Flocken von goldgelbem Seegras, das dem tiefblauen Ocean und dem müden Auge recht wohl thut. Gestern sah ich auch das erste fliegende Fischlein und Abends das Funtensprühen des Meeres, das mir aber anderwärts schon hübscher sich zeigte. Kurz und gut, ich habe nichts zu berichten, als daß ich glücklich in St. Thomas ankommen werde, wenn in den nächsten achtundvierzig Stunden kein weiteres Ereigniß dazwischentritt.

60.

San Fernando, Trinidad, den 25. März 1870.

Der glückliche Matrose, der noch vor fünfzehn Jahren in jeder binnenländischen deutschen Seenovelle vom Mastkorb: „Land! Land!“ rief, so oft er dasselbe zu Gesicht bekam, ist nicht mehr. Praktische Leute, welche die Sache verstehen und sich nebenbei gelegentlich im Reiche der Poesie unangenehm machen, haben auch ihm schon längst den Garaus gemacht. Selbst die Passagiere haben den warmen, lebendigen Sinn des alten Jungen verloren. Niemand ruft mehr: „Land!“ Niemand will Etwas von einem Mastkorb wissen; wenn's viel ist, sagt Einer zum Andern: «I say, John, das Land ist in Sicht, leeward!» Und John, der sich Nichts darauf zu gut thut, Seemannsausdrücke zu verstehen, wie

sein Freund, wirft einen müden Blick nach der falschen Richtung und geht schweigend die Salontreppe hinunter. Es ist Zeit an's Aufpacken zu denken.

Nur dreizehn Tage sind's, seit England in seinem Nebel versank. Von dort an — die ewig gleiche Linie des Horizonts, das dunkle, monotone Blau der See, dieselben sauerfüßen Gesichter der Mitleidenden, das zweifelhafte Lächeln derer, denen es gerade wohl genug ist, um bedächtig zu Tische zu gehen und nach der Suppe plötzlich zu verschwinden, und das triumphirende Gebahren Anderer, welche die gütige Vorsehung mit Leder ausge schlagen hat: — kurz, man hat die Sache herzlich satt und Einzelne können sich doch nicht enthalten, auf die Behenspiße zu stehen, oder gar eine Kiste zu besteigen, um einen kleinen, schwarzen Punkt zu begrüßen, der unsere Erlösung bedeutet.

61.

Port of Spain, Trinidad, den 10. März 1870.

Wie wir St. Thomas erreichten und die kühle atlantische Schiffsgesellschaft sich trennte, wie ich an den träumerischen Antillen, diesen grünen Perlen der azurnen See, drei Tage lang selbst halb im Traume hinunterfuhr, und hier an's Land stieg ohne aufzuwachen, wie ich seit zwei Tagen geduldig auf das kleine Localboot warte, das mich noch tiefer in die Tropenwelt versenken soll: von all dem vielleicht ein andermal. Ein Bild aus dieser stillen Pflanzenwelt ist besser, als viele Skizzen und unter der kühlen Veranda malt es sich behaglich. Uebermorgen hat das Lothosblumenleben so wie so ein Ende. Laßt es mich heute genießen!

Ich habe einen Tag hinter mir, der mir heiß durch die Seele zog. Die Stille, die über den Straßen von Port of Spain liegt, — westindische Städte sind still wie das Grab, sobald die Sonne untergegangen, und still wie ein Schlafzimmer, so lange sie am Himmel steht; — und die tiefe Ruhe in der weiten Veranda des Gasthofs läßt mir Muße, das Gesehene nochmals nachzusehen.

Aber ich muß fast verzweifeln. Wie soll ich die Mannigfaltigkeit in Worte fassen, welche die Natur in ihrer schweigenden Pracht heute vor mir aufgebaut, wie die Blumen und Bäume, Gräser und Stauden bezeichnen, die im großen Rahmen hundert kleine Bilder malen, immer eines lieblicher als das andere? Es straft sich doch allemal, wenn man „nichts Rechtes“ gelernt hat! Hätte ich seiner Zeit in den Vorlesungen über Botanik, die mir ein ahnendes Geschick in den Weg legte, weniger geometrische und leider auch andere Figuren auf verstoßene Blättchen gezeichnet, anstatt Griffel zu zählen und Namen zu behalten, so wüßte ich mich vielleicht heute anständiger aus den Schlingen von Lianen und den Bergen von Blumen zu ziehen, in denen ich sammt meiner Feder untergehen muß, wenn keine Rettung kommt.

Doch hier ist einige Hoffnung. Es war einmal ein deutscher Botaniker, Namens Grüger, in Trinidad, ein Mann, der mit warmer Liebe seiner Wissenschaft nachgegangen sein muß und von dessen unbegreiflichem Eifer, wie von seinen Fußtouren und seinem Aussehen nach denselben, die Westindier heute noch mit kopfschüttelndem Staunen sprechen. Eine seiner Skizzen von der Flora der Insel befindet sich in einem geologischen Buche, das ich so glücklich war, heute früh zu erwerben; das einzige käufliche Exemplar, wie mir der Buchhändler und Herausgeber des Trinidad Chronicle

versichert; der es wissen muß! Der Artikel liegt vor mir! Man fühlt den deutschen Athem in den englischen Worten, die Wärme der Begeisterung, die Liebe für die Natur und in der dreizehn Spalten langen Liste von Specien, die genau wie ein Lexikon aussieht, die germanische Gründlichkeit unseres Landsmanns. Die letztere hilft mir Nichts. Aber hier, in dem allgemeinen Bilde, das Crüger mit wühlender Begeisterung entwirft, ist wenigstens Einiges, das wir brauchen können.

„Walbgewächse“, sagt er, „nehmen den hervorragendsten Platz in unserer Pflanzenwelt ein. Eine große Zahl von Familien trägt zu dieser Formation bei. Unter denselben erwähnen wir nur (er sagt buchstäblich „nur“ in seiner Wahrheitsliebe): Palmen und Lauraceen, Rubiaceen und Apocynaceen, Verbenaceen und Corbiaceen, Myrsinaceen und Sapotaceen; ferner Ebenaceen, Myristiaceen und Anonaceen, Capparidaceen, Malvaceen und Sterculiaceen mit Filiaceen, Fernströmiaceen und Clasiaceen, Meliaceen und Cedrelaceen, Malpighiaceen und Sapindaceen, Euphorbiaceen und Burseraceen, Simarubaceen und Diosmeen, Melastomaceen und Myrtaceen, Chrysobalanaceen und endlich, wohl die reichste Familie, Leguminosen oder Fabaceen, einschließlich von Swartzien und Mimosen.“

Punktum. Meine Bewunderung für den deutschen Genius ist jeder Steigerung fähig; aber ich war dennoch betäubt und nahezu froh, daß ich „nichts Rechtes gelernt“ hatte. —

Port of Spain ist eine der lieblichsten Städte Westindiens. Am Rande einer großen, grünen, vom Meere bespülten Ebene, auf welcher, weiter nach Norden, Palmenhaine, Tamarinden und Feigenbäume mit Zuckerfeldern wechseln,

hat es den spiegelnden Golf von Paria vor sich, und hinter der Stadt, nur getrennt durch eine parkartig angelegte Savanne, steigen die steilen, dichtbewaldeten Berge der großen nördlichen Gebirgskette empor, die in kecken, mächtigen Formen, durch tiefe Thäler zerschnitten, von Westen nach Osten die ganze Insel durchstreicht und deren Fortsetzung über die Bocas hinüber in den Granitbergen von Venezuela am glänzenden Horizonte erscheint. Eine Thalschlucht, in dunkelgrüne, blaue Schatten gehüllt, öffnet sich gerade dem Meere zu, verführerisch trotz der Hitze und der wohlgemeinten Warnung der Eingeborenen. Einen Schleier über dem Gut, einen Stock in der Hand bin ich auf dem Wege, der lockenden Wunderwelt entgegen.

Die Stadt mit ihren geraden, stillbewegten Straßen, mit ihren Fächerpalmen und Cactussen, Bananenstauden und Orangenbäumen, in welcher die Menschen wie Pflanzen zu leben scheinen und die Pflanzen wie Menschen, die breite, sonnige Savanne, an deren Rande hübsche Landhäuser und Gärten voll bunter, lieblicher Blumen, voll wunderbar barocker Gewächse stehen, liegt hinter mir. Ich befinde mich am Eingang des Gebirgsthales, aus dessen schattiger Tiefe sich das trockene Bett eines Waldbachs hervorwindet, von hohen Bambusstauden beschattet. Ueber demselben breitet sich der botanische Garten der Stadt am Fuße und unteren Hang des Berges aus, der steil aus der Ebene aufsteigt.

Die Lage des Gartens ist in der That brillant und einzig in ihrer Art. Der natürliche Geschmack, womit Crüger und die Natur ihn angelegt, läßt absolut Nichts zu wünschen übrig. Halb die flache Sohle des Thals, halb die unteren Berghänge bedeckend, ist er von einem in Büschen begraben Bach durchschlängelt, der sich eine kleine Schlucht

tief in den Boden eingefressen hat. Der Reichthum der Pflanzen, die sich nirgends drängen, die Schönheit der landschaftlichen Umgebung, die ganze Natur, die sich hier wie die höchste Kunst entfaltet, und das Wischen Kunst, das so ganz wie Natur dreinschaut, ist von keinem andern botanischen Garten erreicht, den ich kenne. Wie wenige haben auch ein Glashaus aus dem blauen, natürlichen Kry stall des Himmels über ihre ganze Fläche gespannt!

Und nun die Pflanzen! Am Eingang die zierlichen Bambusstauden, deren graciöse Stengel wie Raketenbüschel gen Himmel schießen, von dem zarten, lispelnden Blätter-schmuck wie von einem Gaseschleier umhüllt. Dort eine breite Wiese mit mütterlichen Cedern, die ihre flachen, weiten Kronen schützend über das schattensuchende Gras ausbreiten. Hier eine Samane, der Riesenbaum Südamerika's, auf dessen gewaltigen Aesten die tolle Vegetation der Parasiten ihr koboldartiges Leben treibt. Palmen überall und von jeder Gattung: die stattliche, gerade Krautpalme, der Liebling Trinidads, mit weißem, glattem, unten pedantisch ausgebauchtem Stamm, gerad wie ein Pfeil, mit grünem, hohem Krautstengel auf dem Wipfel, woraus sich schirmartig die elegant prächtige Blätterkrone entfaltet; die zierliche Cocospalme, mit leichtgebogenem, dünnem Stamm, die Blätter sternförmig ausgebreitet und fast immer etwas gebeugt unter der Last ihrer schweren Früchte; die Grou-grou, mit haarigem Stamm, kurz, steif und gerade, dicker oben als unten, wie ein alter Corporal, während die Dattelpalme sich fast immer nachlässig auf die Seite neigt; die wilden Cocoretten, mit kurzem, aus Blätterresten geformtem Stamm, die hohen Blätter selbst steif nach oben schießend, von deren Rippen die langen Fransen feierlich nach unten hängen; die himmelhohe Bergpalme,

welche einsam aus ihrer schwindelnden Höhe auf die andern herabblüht; dann die Fächerpalmen und die ganze Reihe palmartiger Gewächse, die nicht, wie die erwähnten, auf der Insel heimisch sind, sondern aus Indien und China, aus Madagaskar und Borneo stammend sich behaglich in ihrer neuen Heimat ausbreiten.

Sollen wir weiter gehen in unserer trockenen Aufzählung? Hier riesige Feigenbäume, deren Wurzeln sich wie Schlangen über den Boden winden, Sykomoren, Brodfruchtbäume mit gewaltigen, gezackten Blättern und runden, kopfgroßen Früchten an den steifen Zweigen. Die rothblättrigen Dracänen und Bananengattungen jeder Art mit ihren breiten, zerrissenen Blättern stehen im Schatten von himmelhohen Mastix- und Baumwollbäumen, oder dem bois immortel, dessen Schatten ihm den spanischen Namen der „Mutter des Cacao“ erworben. Durch das niedere Buschwerk voll wunderlicher Nüsse und Blumen, Bohnen und Beeren, blühen Cactusse, wovon eine Gattung zwanzig Fuß hoch über das umgebende Gesträuch aufsteigt, während andere komisch feierlich in der Sonne am Boden herumstehen und scheinbar mit viel Mühe und Noth und großem Fleiß ihre prachtvollen Blüthen entwickeln.

Es ist Mittag. Die Sonne glüht senkrecht über der fast schlummernden Welt und entfaltet das ganze Bild dieses wundervollen Pflanzenparadieses. Eine feierliche steife Pracht, phantastisch und würdevoll, wie der Hofstaat eines Märchensultans, reich, starr, grotesk und — sprech' ich es aus, — fatalistisch. Ein Paradies voll unheimlicher, unbegreiflicher Schönheit, das nicht vom und nicht für den Menschen geschaffen scheint, das für sich blüht und verweist und die Herrschaft von keinem Sterblichen erträgt!

Ich verlasse den Garten durch eine Hinterpforte, die auf ein breites, reinliches Landsträßchen führt. Dasselbe windet sich, der Thalsohle entlang, an der Seite des oft im Gebüsch verschwindenden Flößchens, kühl und schattig in die Berge hinein. Die Villa des Gouverneurs der Insel und ein kleines Dörfchen von Negerhütten liegt am Eingang des Thales und bald hinter uns. Die liebliche, wilde Einsamkeit verführt mich weiter und weiter in die grüne Tiefe des Gebirgs.

Jetzt spaltet sich das Thal. Der offenbar größere und weitere Gebirgseinschnitt führt rechts nach Nordost; aus der links abzweigenden Schlucht bricht ein kräftiger Bach hervor, welcher in einem künstlichen Reservoir gesammelt wird, von dem eiserne Röhren in der Richtung der Stadt abgehen. Ein verfaulter Wegweiser deutet in die Tiefe der Schlucht, mit den halbverwischten Worten: Fons Amandes. Der Blick scheint bis auf den Grund des kurzen Thals zu bringen, das mit einer hohen Bergwand abschließt. Ihr Gipfel, von scheinbar spärlichem Gebüsch bedeckt, verspricht eine weite Fernsicht und ein rascher Entschluß macht diesen Punkt zum Ziele meiner Wanderung.

Der Weg, der alsbald zum Saumpfade wird, führt durch hübsche, schattige Cacaopflanzungen, an denen Trinidad so reich ist und die nächst dem Zucker seinen Hauptausfuhrartikel bilden. Die Bäume, welche eine Höhe von 15 bis 25 Fuß erreichen, mit tiefgrünem, großblättrigem Laube bedeckt, sind an Berghängen hinauf, oder auch in der Sohle der Thäler, etwa acht Schritte von einander gepflanzt. Alle 100 Fuß nach jeder Richtung hin steht einer der gewaltigen Bois-immortel-Bäume, um seinerseits die Cacaopflanzung zu beschatten, in deren Tiefe kaum da und dort ein Strahl der

Sonne bringt. Die Frucht, von der Größe und Form einer Gurke, entweder tiefroth oder gelb, je nach der Species, hängt am Zweig oder Stamm, in eigenthümlicher Weise direct aus der Rinde des Baumes hervorbrechend. Aufgeschnitten enthält die Kapsel eine dicke, milchige, süßlich schmeckende Masse, in der die blauröthen Kerne gebettet sind. In der Mitte dieser schattigen Haine, die sich kaum von wilhem Walde unterscheiden lassen, steht das stille Haus des Pflanzers und das sogenannte Curinghouse, in welchem die Früchte für den Markt zubereitet werden. Die Operation ist überaus einfach. Die Kapseln werden geöffnet, die Kerne nebst der sie dicht umgebenden milchigen Masse auf Haufen geworfen und mit Tüchern bedeckt. Fünf bis sieben Tage lang sind sie dann sich selbst überlassen und während der eintretenden Gährung bringt aus ihnen ein Del hervor, dessen Ausscheidung der Hauptzweck der Operation ist. Hierauf werden sie in der Sonne getrocknet und mittelst einer einfachen Methode sortirt, worauf sie in Säcke gepackt und nach der „Stadt“ gesandt werden.

Trinidad producirt gegenwärtig acht Millionen Pfund Cacao. Mit Ausnahme von Granada ist es die einzige westindische Insel, auf der die Frucht gezogen wird, und ihr Product soll in mancher Beziehung die Erzeugnisse der benachbarten südamerikanischen Küstenländer übertreffen.

Doch — wir befinden uns nicht auf einem commerciellen und industriellen Spaziergang. Wir haben uns verirrt. Suchen wir uns aus der Cacaopflanzung herauszufinden.

Der Pfad ist nur noch fußbreit, das Thal häufig nicht weiter als der kleine Bach krystallhellen Wassers, der über Felsen und riesige Quarzblöcke stürzt, oder sich unter den Wurzeln von Bäumen um gewaltige Bambusstauden und

das Gewinde undurchdringlicher Lianen fließt. Tiefe Stille ringsum; Blumen, phantastisch geformt und bunt, wie Schmetterlinge; Schmetterlinge, groß und träumerisch, wie Blumen. Die Pracht und Mannigfaltigkeit der Vegetation, die sich im Sonnenlicht an der Bergwand hinaufringt, wechselt bei dem auf- und abkletternden Wege mit dem tiefträumerischen Dunkel am schattigen Felsenufer des Baches, in dessen grünem Krystall sich vielleicht eine einzige große weiße Blume spiegelt.

Die kleinen Pflanzungen, kaum zu unterscheiden vom wilden Urwald, der sie streckenweise trennt, werden seltener. Die Negerhäuschen, an denen in weiten Zwischenräumen der Pfad vorbeiführt, liegen still und verlassen da. Nur wenn man aufmerksam und rasch sich einer der Hütten nähert, hört man Kinderstimmen und sieht wohl auch ein schwarzes Trüpplein kleiner Eingeborener in eiligster Flucht vor dem gefährlichen Eindringling, oder bemerkt man zurückschauend, wie sich die Spalte einer Thüre öffnet und ein pechschwarzer Kopf herauslugt, um zu recognosciren, ob die Gefahr vorüber ist.

Ich bin über zwei Stunden gegangen, ehe der stets sich weiter nach hinten ziehende Grund des Thals erreicht ist. Jetzt endlich führt der Pfad auf der Kante eines vorspringenden Hügels ernstlich nach oben. Von Baum zu Baum kletternd geht es die steile Wand empor. Es ist eine harte Arbeit. Der Unterschied, unter dem zehnten oder unter dem vierzigsten Grad einen Berg zu ersteigen, fängt an, sich fühlbar zu machen.

Aber der ferne Spiegel des Golfs taucht in der Thalspalte auf. Die Aussicht, wo immer das dichte Laubwerk einen Durchblick gestattet, wird wundervoll. Der Waldbach

an meiner Seite ist längst verschwunden. Die Bergkante über mir erscheint näher und näher. Die letzte kleine Cacaopflanzung ist passiert. Der Weg, der kaum mehr sichtbar war, verliert sich vollständig. Noch hundert Schritte und ich bin am Ziel.

Hundert Schritte! Ich werfe mich auf das Gestrüppe, das wie eine Mauer vor mir steht. Ich steige auf Zweige oder Wurzeln, oder was immer sie vorstellen, und stürze, mit meinem Körper durch die Schlingen brechend, auf eine neue Wand. Ich krieche auf dem Bauch wie eine Schlange, unter Nesseln, Dornen und Vianen, die zäh sind wie Hanfstricke. Es kommt so weit, daß ich gelegentlich nicht im Stande bin, mit den Füßen den Boden zu berühren, förmlich in der Luft gehalten von dem undurchdringlichen Gewirre. Ein Kampf von dreißig Minuten bringt mich kaum dreißig Schritte vorwärts und die Gasse, die mein Körper gebrochen, scheint sich wie mit Zaubergewalt wieder hinter mir zu schließen. Die Geschichte vom Dornröschen wird mir fürchterlich klar. Zweimal stehe ich keuchend stille und überlege mir die Möglichkeit, den Kampf aufzugeben. Das dritte Mal war es Ernst. Ich lag hilf- und athemlos, unzerreißbare Schlingen um Arme und Beine, um Hals und Leib, — nicht am Boden, — aber doch soweit, als mich das Neß fallen ließ. Der Urwald hatte den Sieg errungen. Der Gipfel blieb unerstiegen.

Als ich mich wieder aus dem Dickicht herausgeschlagen, lag die Landschaft in ihrer ganzen wilden Schönheit vor mir. Fern, fern und glatt, wie ein Spiegel, glänzte die Fläche des Golfs zwischen den hohen, waldigen Bergen der Schlucht. Die grüne Ebene, auf der, kaum sichtbar zwischen den Hainen von Palmen und dunklen

Baumgruppen, die Häuschen von Port of Spain zu entdecken sind, breitet sich lieblich zwischen dem Meere und den Waldbildern des Mittelgrundes aus, in welchem die Vorhügel des Gebirgs sich mannigfaltig übereinanderlegen und allmählich zu den mächtigen Bergseiten entwickeln, zwischen denen sich die Schlucht durchdrängt, aus der ich emporstieg. Alles bis zum Vorgrund, wo sich wilde Bananenarten mit glühend rothen Blüthen drängen, ist bedeckt, begraben in Palmen und Feigen, Tamarinden und Bambus und hundert andern Bäumen und Büschen, Alles voll des stillen Lebens der ewig schaffenden Natur, unbeirrt, scheinbar unberührt von der Hand des Menschen!

Es war übrigens so übel nicht, daß es Dämmerung war, als ich Port of Spain wieder erreichte, und daß die dünne Sichel des Monds nur noch einen verschämten Blick auf meinen Einzug warf, ehe sie hinter dem blassen Streifen der Cordilleren von Venezuela verschwand. Die „ewig schaffende Natur“ war etwas hart mit mir umgegangen, dort oben auf der dunkeln Kante des Gebirgs.

 62.

San Fernando, den 5. April 1870.

Nur etliche Worte! Denn abgesehen davon, daß die liebliche Beschäftigung mit Dampfplügen in dem fürchterlichen Terrain, an das sie sich hier zu gewöhnen haben, keine Zeit für beschauliche Betrachtungen läßt, ist man unter dem zehnten Grad nördlicher Breite Mittags zu faul und Abends zu müde, um etwas Vernünftiges zu schreiben. Es ist unleugbar warm und wird mit jedem Tage wärmer und die trockene Jahreszeit, die von Rechtswegen bis Mai und Juni

anhalten sollte, hat ausnahmsweise ein eigenthümlich feuchtes Aussehen, manchmal sogar ein paar unerwartete Regenschauer. Uebrigens ist Naparima einer der gesündesten Districte der Insel. Ich bin im Hause des Directors der Colonial-Company, Mr. Bernard, vortrefflich aufgehoben und habe in-
dessen mit den hartköpfigen Niggern ein gutes Stück halburwäldlichen Terrains bewältigt, das in Europa einfach für unpfugbar erklärt würde. Morgen wird wieder ein neuer Apparat vom Stapel gelassen.

Dann werde ich wohl rasch wieder der Heimat zuseheln. Kolibris bringe ich zwar keine mit; denn die kleinen Dinger halten die Seefrankheit nicht aus, und auch sonstige Seltenheiten, die sich mit schleppen lassen, sind rar. Selbst der Alligator, den Dr. Fraas bestellt hat, will sich nicht fangen lassen. Einen kleinen hab' ich vor acht Tagen erwischt, 3 Fuß lang, und ihn mit vieler Ausdauer abgezogen. Aber zwei Tage nachher fand sich, daß ein Hund das Skelett und ein Geier die Haut gestohlen hatte, so daß mir Nichts übrig bleibt als ein kleiner, übel zugerichteter Schädel und ein grüner Papagei, dessen philologische Begabung und ernstes, würdiges Betragen ihn zur Auswanderung nach Württemberg in hervorragender Weise empfiehlt.

 63.

Seeds, den 15. Mai 1870.

Mein kleiner Abstecher nach Westindien nahm seinen Verlauf wie eine Eisenbahnfahrt von Stuttgart nach Ludwigsburg, und war ungefähr ebenso reich an persönlichen Abenteuern. Geschäftlich war er von Nutzen. Ich kehre mit Plänen für neue Apparate zurück, wie wir sie nie in

Europa, ferne vom eigentlichen Schlachtfelde, auszuklügeln im Stande gewesen wären. Die landwirthschaftlichen Verhältnisse sind in jenen Ländern so ganz anders als bei uns, und die Beschreibungen oder Vorschläge unserer dortigen Freunde, der Pflanze sowohl als der Arbeiter und Mechaniker, meistens entsetzlich verworren und unbestimmt. Dabei ist das Bedürfniß nach Maschinen zur Bodenbearbeitung so groß, daß in den letzten fünf Jahren über fünfzig Apparate von uns nach den westindischen Inseln gingen, trotzdem daß in Folge des Mangels wirklich geeigneter Instrumente nur die wenigsten in nutzbringender Thätigkeit gehalten werden konnten. Das Feld, das sich uns dort öffnet, ist in der That groß. Leider sind es auch die Schwierigkeiten.

Die Rückfahrt war meine erste größere Seereise, während welcher ich Jemand Etwas arbeiten sah. Nämlich mich, indem ich für Dünkelbergs „Culturingenieur“ einen längeren Aufsatz über die Zuckersabrikation in Trinidad ausarbeitete. Der Eindruck, den nach einigen Tagen eine große Schiffs-gesellschaft macht, ist possierlich traurig, ja fast unglaublich für Jeden, der's nicht gesehen hat. Etwa 150 Leute, die absolut Nichts zu thun haben, als höflich zu sein, die aus diesem Grunde selten aus dem Gebiet der Gemeinplätze heraustreten, öde und leer, oft zwecklos dumm und namenlos faul. Ein Papageikäfig ist hübsch und ein Affenkasten hat Humor; „jedoch der schrecklichste der Schrecken: — das ist der Mensch!“

Zum Glück reichte meine Schreiberei genau bis Plymouth, wo ich jubelnd an's Land sprang, obwohl es ein echt englischer Tag war, naßkalt und stürmisch, und obwohl ich — fast hätte ich's vergessen! — zwei Tage zuvor

an Bord (durch eingemachtes Fleisch in schlechten Zinnbüchsen) nahezu vergiftet wurde und noch nicht völlig im Blei bin.

In London fand sich vieles Neue aus diversen Welttheilen. Und in acht Tagen gehen die Maschinen für Erzherzog Albrecht nach Ungarn, denen ich alsbald folgen werde. Vielleicht sehen wir uns in ein paar Wochen wieder. Aber es ist müßig, so weit voraus zu rechnen!

A n h a n g.

Die geschichtliche Entwicklung des Dampspflugs.

Die erste Idee, die Dampfkraft zum Pflügen zu verwenden, ist so alt als die Dampfmaschine selbst. Der universelle Geist von Watt sah schon im vorigen Jahrhundert die Möglichkeit und die Bedeutung der Sache. Watt nahm jedoch nur allgemein gefaßte Patente in diesem Sinne, ohne sich auf die Beschreibung von Einzelheiten einzulassen. —

Es kann deshalb von einem eigentlichen Erfinden des Dampspflügens im Allgemeinen in unserer Zeit allerdings nicht die Rede sein. Die Ausarbeitung von Details hingegen, welche namentlich bei Agriculturmaschinen oft das Wichtigste der Sache sind, war der neuesten Zeit vorbehalten und hat erst in den letzten 12 bis 15 Jahren einen Grad erreicht, welcher dem Gedanken die praktische Lebensfähigkeit sicherte. — Alle Versuche vor Anfang der fünfziger Jahre beruhten auf dem Princip, die Dampfmaschine in Form einer Feld- und Straßenlocomotive direct vor den Pflug zu spannen. Diese Idee, scheinbar die einfachste, scheiterte an der unüberwindlichen Schwierigkeit, practicable selbstbewegliche Maschinen für jedes Wetter und jeden Boden zu construiren, und wird immer an dem Grundfehler leiden, daß schon die Bewegung der schweren Maschine selbst eine höchst beträchtliche und nutzlos vergeubete Kraft aufzehrt.

Die Einführung des Drahtseils als Mittel, die bewegende Kraft dem Pfluge mitzutheilen, war der erste und wesentlichste Schritt zur Lösung der Aufgabe. Wer denselben gemacht hat und genau, wann er gemacht wurde, ist eine bis heute unentschiedene Streitfrage. John Fowler,

dessen Name mit dem Dampfpflügen stets verbunden bleiben wird, begann seine technische Laufbahn um das Jahr 48 mit der Erfindung seines Drainirpflugs und -Wagens, welcher die Drainageröhre, ohne Gräben zu ziehen, direct durch den Boden bohrt. Dieser Wagen wurde ursprünglich mittelst eines Manillaseils und einer an der Anwand aufgestellten Windevorrichtung mit Pferddegöpel über das Feld gezogen und von direct vorgespannten Pferden wieder zurückgeschleppt. Bald jedoch wurde der Göpel durch eine Locomobile und das Manillaseil durch ein Drahtseil ersetzt, und mit demselben Apparate wurden die ersten eigentlichen Dampfpflüge über das Feld gezogen.

Aus primitiven und experimentellen Anfängen dieser Art entwickelte sich vom Jahre 55 bis 60 das Fowler'sche Clipdrumsystem (Klappentrommelsystem). Die selbstbewegliche Locomobile auf der einen Anwand, der selbstbewegliche Anker auf der andern, das endlose Drahtseil, das sich auf den Anwänden über zwei horizontale Seilscheiben legt, von welchen die eine unter der Maschine (das sogenannte Clipdrum) den Balancierpflug in Bewegung setzt, das Hin- und Hergehen desselben zwischen Anker und Maschine, welche beide auf den Anwänden sich langsam fortbewegen: alles das sind fast seit einem Jahrzehnt mannigfach beschriebene Details und wohl Vielen aus eigener Anschauung bekannt. Es kann nicht in meiner Absicht liegen, durch Aufzählung technischer Einzelheiten und deren chronologischer Reihenfolge die Leser zu ermüden; genug, daß das System mit der successiven Erfindung des Ankerwagens durch Fowler, des Balancierpflugs durch Fiskin und des Clipdrums durch Burton um das Jahr 58 gewissermaßen seinen allgemeinen Entstehungsproceß beendet hatte und heute noch, namentlich in den Gegenden

Englands, in welchen das Dampfpflügen vorzüglich seinen Anfang nahm, sich in Hunderten von derartigen Exemplaren in praktischer Thätigkeit befindet. —

Fast zu gleicher Zeit mit dem Clipdrumapparate entwickelte sich das sogenannte Umkreisungssystem, dessen Vorkämpfer vor Allen Smith von Wolston und später namentlich Howard wurde. Was diesem Apparate hauptsächlich Eingang verschaffte, war die Verwendung der gewöhnlichen Locomobile, welche stationär an einer Ecke des Feldes stehen bleibt und zwei Windetrommeln auf einem getrennten Wagen in Thätigkeit setzt. Das Umspannen des ganzen Feldes mittelst des Seils und die durch Handarbeit versetzten Scheiben und Klauenanker bedürfen wohl keiner weiteren Beschreibung, um so mehr als der Apparat für Tiefcultur anerkanntermaßen nicht geeignet ist.

Das dritte Hauptsystem endlich ist das der Doppelmaschinen. Angeregt durch Savory's eigenthümliche Idee baute im Jahre 1862 Fowler seine ersten Doppelapparate, in welchen zwei einfache, mit horizontalen Windetrommeln versehene Straßenlocomobilen den Pflug zwischen den Anwänden hin- und herziehen. Die Rentabilität des theuren Apparats wurde anfänglich sehr bezweifelt, bald aber zeigten sich die immensen Vortheile, welche in der großen Einfachheit der Manipulationen, der leichten Beweglichkeit, der fast unbeschränkten Kraft der Maschinen, und der entsprechenden Größe der Instrumente lag. Das System fand einen fast ungehofften Anklang; es ermöglichte das Miethpflügen in England und brach namentlich in tropischen Ländern dem Dampfpfluge Bahn.

An diese drei Hauptformen schließt sich nun eine Anzahl theilweise wieder verschwundener Systeme an, welche wir übergehen.

Von den gebräuchlichsten Instrumenten zur Bearbeitung des Bodens ist unstreitig der Fowler'sche Balancierpflug der wichtigste für gewöhnliche Tiefcultur. Fast gleichzeitig mit demselben wurde der Smith-Colemann'sche Cultivator eingeführt, welcher das Verdienst hat, dem jetzt so allgemein gewordenen Cultiviren statt des Pflügens die Bahn gebrochen zu haben. Auf beide folgte Howard's Cultivator, welcher rück- und vorwärts arbeitet, ohne sich zu drehen, und in kleinen Dimensionen und für leichtere Arbeit ein ausgezeichnetes Instrument ist. Howard's leichte und später Fowler's schwere Dampfeggen, sowie die Dampfwalzen des letzteren, entwickelten sich erst in der Mitte der sechziger Jahre, während der große Fowler'sche Wendecultivator erst vor drei Jahren auftrat und auf der Ausstellung zu Bury St. Edmund's sechs Morgen per Stunde umbrach. Ebenfalls zu den neuesten Erscheinungen gehört eine Combination von Pflug und Cultivator für tiefe Cultur in schlechtem Boden, bei welchem hinter jedem 8"—10" tief gehenden Pflug ein Cultivator- oder Untergrundzinken die Pflugsohle noch weitere 6"—8" tief aufreißt, ohne den todten Boden an die Oberfläche zu bringen. Erst seit wenigen Jahren beginnen die speciellen Instrumente, wie sie jede Cultur, jeder Boden und jedes Klima bedarf, sich zu entwickeln. Verbesserte Untergrund- und Drainirpflüge, Wurzelstirpatores und Steinbrecher, Zuckerrohrcultivatoren und Baumwollpflüge, dann namentlich auch Dampfäemaschinen, combinirt mit leichten Cultivatoren, Eggen und Walzen, alle diese Apparate sind zur Zeit entweder bereits in erfolgreicher Thätigkeit oder doch im Zustande der Entwicklung. Mit jedem Tage dehnt sich vor dem Dampfpfluge das Feld seiner Operationen aus, und es ist kaum einem Zweifel unterworfen, daß der

richtige Weg gefunden ist, um jede Feldarbeit, welche Zugkraft erfordert, ohne Ausnahme mittelst einer Kraft auszuführen, die, wenn in richtiger Weise und in größerem Maßstabe angewendet, sich längst in allen sonstigen Zweigen des industriellen Lebens als wirkungsvoller und billiger erwiesen hat als die animalische.

Für die Einführung und Verbreitung des Dampfpfluges war übrigens England keineswegs ein absolut günstiger Boden. Der conservative Sinn, das Kleben am alten Brauch ist in englischen Agriculturdistricten so energisch entwickelt, als irgendwo in der Welt. Auf der andern Seite stand der zähen Opposition auch der zähe Muth einer kleinen Anzahl von Technikern und Landwirthen entgegen, die kein Opfer für eine einmal als richtig erkannte Idee scheuten. Ferner bot England diesem Unternehmungsgeiste Kapitalien, die in einem andern Lande für eine so precäre Sache, wie es das Dampfpflügen vor 10 Jahren noch war, schwer zu finden sein dürften.

Die Einwürfe, welche der Dampfpflug Schritt für Schritt durch praktische Resultate zu bekämpfen hatte, waren von der mannigfaltigsten Art. Ein volles Jahrzehnt wurde die Frage mit wahrer Leidenschaft erörtert, ob Dampfpflügen wirklich billiger sei, als das entsprechende Pferdepflügen? Die Schwierigkeit, die genauen Kosten des letzteren zu bestimmen, und die Nothwendigkeit, auf der andern Seite, die Art der Bewirthschaftung dem Dampfpfluge einigermaßen anzupassen, ehe er seine Wirkung auf das Ganze zeigen konnte, trugen viel zu der allgemeinen Unsicherheit bei, und oft genug war der Dampfpflüger genöthigt, sich einfach auf die bessere Qualität seiner Leistung, auf seinen unbestreitbar erhöhten Ernteertrag zu berufen. Eine gewissenhafte und unparteiische

Zusammenstellung von jahrelangen Erfahrungen auf mehreren hundert Gütern, welche vor etlichen Jahren durch die Royal Agricultural Society veranlaßt wurde, und die glänzenden Erfolge, welche seit den letzten 3 Jahren das Miethsystem erzielte, haben die Frage jedoch auch in rein pecuniärem Sinne über allen Zweifel gestellt.

Dann kam der Kapitalpunkt, namentlich für die kleineren Gutsbesitzer. Der Dampfpflug war zu theuer. Anfänglich namentlich trat dieser Einwurf in der Form auf: der Dampfpflug ist noch zu theuer! Aber später wurde das „noch“ gestrichen; denn um's Jahr 1850 kostete der beste Dampfpflug, bei dem die Straßenlocomotive mit dem Cultivator über's Feld laufen sollte, 2500 Thaler. Um die Mitte der Fünfziger waren kleine Clipdrumapparate und das Umkreisungssystem um 3500—4000 Thaler zu bekommen. Im Jahre 1860 kosteten die besten Clipdrumapparate 5500—6500 Thaler. Der Dampfpflug war immer noch zu theuer. Dann kamen um das Jahr 1863 die ersten kleineren Doppelmaschinen. Diese Apparate kosteten 8000 Thaler, nahmen zu an Größe und Vollkommenheit und kosteten drei Jahre später 9—10,000 Thaler. Jetzt kostet der beste Dampfpflug von zwanzig Pferdekraft mit allem Zubehör, wie Cultivatoren, Pflügen und Eggen, 13—14,000 Thaler, während bereits dreißigpferdige Maschinen in erprobter Thätigkeit sind und man an den Bau von fünfzigpferdigen zu gehen gedenkt.

Die Sache ist natürlich. Der mehr industrielle, fabrikmäßige Betrieb, der durch die Einführung von Maschinen in die Landwirthschaft tritt, muß nothwendig zur Anlage größerer Kapitalien führen. Besonders aber kommt hier das allgemeine Gesetz zur Geltung, daß die Dampfkraft um so billiger auftritt, in je größerem Maßstabe sie angewendet

werden kann. Die Tendenz der weiteren Entwicklung des Dampfzugs wird deshalb, nachdem die mechanischen Schwierigkeiten nahezu überwunden sind, in dem nächsten Decennium unzweifelhaft die sein, daß derselbe von Jahr zu Jahr an Größe und Kraft wachsen muß. Daß auf diese Weise dem kleineren Grundbesitzer das Dampfzügen mit jedem Jahre unmöglicher wird, scheint eine unausbleibliche Folge dieser Richtung. Dies ist jedoch nicht der Fall, seit eben durch die Einführung der großen leichtbeweglichen Doppelmaschinen, welche trotz ihres hohen Preises billiger arbeiten, als alle anderen Systeme, das miethweise Zügen zu einem geregelten Geschäft geworden ist.

Die ersten verunglückten Versuche des Miethzügens fallen in das Jahr 1861, mit Clipdrumapparaten. Im Herbst 1862 wurde der erste Doppelapparat zu diesem Zwecke in Thätigkeit gesetzt und zur Zeit sind in England über hundert Apparate in Händen von Miethzügnern oder Gesellschaften dieser Gattung, von welchen die größten zehn Apparate und die kleinsten einen bis zwei in Betrieb haben.

Nach mehr als einem Jahrzehnt harter Arbeit gegen die angedeuteten Schwierigkeiten stehen jetzt für englische Verhältnisse folgende Thatfachen unbestritten fest:

1. Die technischen Schwierigkeiten des Dampfzügens sind im Wesentlichen überwunden, wenn auch noch immer nicht ein absoluter Stillstand in Verbesserungen von Details eingetreten ist, wenn namentlich der Ausarbeitung von Specialapparaten noch ein weites Feld offen liegt.

2. Die Dampfkraft bietet directe sowohl als indirecte Vortheile für die Bodencultur, welche für die Landwirthschaft von der höchsten Bedeutung und durch animalische Arbeit unerreichbar sind.

3. Sie ist in den meisten Fällen, sicher da, wo sie in größerem Maßstabe und mit den geeigneten Apparaten angewendet wird, entschieden billiger als Pferdearbeiten.

4. Sie reducirt die Manipulationen, welche mit einem zu bestellenden Felde vorzunehmen sind, durch die größere Gründlichkeit und Regelmäßigkeit der Leistungen ihrer Apparate.

5. Sie erhöht den Ertrag des Landes durch tiefere Cultur, durch Aufbrechen der Pflugsohle, durch Vermeidung der Fußtritte der Thiere, namentlich aber durch die Möglichkeit, das Feld in der richtigen Jahreszeit fertig zu bestellen.

6. Für kleinere Verhältnisse liefert das System des miethweisen Pflügens sowohl für die Ausleiher, als für die Kunden, Resultate, welche Nichts zu wünschen übrig lassen. —

Unter diesen Umständen kann es nicht überraschen, daß zur Zeit wohl gegen 2000 Dampfpflüge, Maschinen jeder Gattung, in Großbritannien thätig sind und daß die Production in dieser Richtung in stetigem Wachsen begriffen ist. Fowler z. B. beschäftigt über 1000 Arbeiter ausschließlich nur in dieser Branche und sendet durchschnittlich 4—5, während der Herbstmonate 5—6 Dampfpflüge per Woche aus seinen Werkstätten.

Natürlich bot der Welthandel Englands mannigfache Gelegenheit, dem Dampfpfluge bald auch in fremden und ferngelegenen Erdtheilen Eingang zu verschaffen, und namentlich sind es die heißen Länder, in welchen die animalische Kraft durch das Klima geschwächt ist, wo er zuerst Fuß gefaßt hat. Die Zuckerplantagen von Demerara in Westindien sind schon seit zehn Jahren ein steter Kunde des Dampfpfluges, der dort in den Händen von Negern die erfreulichsten Resultate liefert. Auf Cuba hat die durch das Dampfpflügen

ermöglichte Tiefcultur auf etlichen Plantagen eine Ertrags-
erhöhung von 30—40 Procent erzielt. In Louisiana und
den andern Zucker und Baumwolle bauenden Staaten der
Union, wo seit Aufhebung der Sklaverei das Bedürfniß
nach Maschinen ein sehr dringendes ist, wurde während
der letzten drei Jahre eine Anzahl von Dampfpflügen ein-
geführt. Südamerika, namentlich Buenos-Ayres, besitzt eine
Anzahl von Apparaten, bei welchen es, wegen des absoluten
Mangels an Händen für Säen und Ernten, von besonderer
Wichtigkeit war, durch entsprechend construirte Instrumente
sämmliche, allerdings sehr einfachen landwirthschaftlichen Ver-
richtungen mittelst Dampf zu bewerkstelligen. Selbst nach
Peru gingen im vorigen Jahre die ersten Pflüge.

Auf dem alten Continente hat Spanien im Laufe der
letzten Jahre eine nicht unbeträchtliche Zahl von Apparaten
erhalten. Minder günstig stellt sich Frankreich, wohl in
Folge der großen Güterzerstückelung und des geringen In-
teresses, welches die besitzende Klasse in unserem Nachbarlande
für rein landwirthschaftliche Unternehmungen zeigt. Seit
dreiundsechzig hat indessen der Kaiser auf verschiedenen
seiner Domänen die Dampfcultur eingeführt; namentlich
aber hat die Regierung in Algier die Sache ernstlich in
Anregung gebracht. In Folge hievon sind seit sechsund-
sechzig mehrere Dampfpflüge in der französischen Colonie
thätig. — Auch Italien besitzt eine kleine Anzahl von
Pflügen, welche gerade in diesem Augenblick wieder ver-
mehrt werden. — In Böhmen und Ungarn haben spora-
dische Anfänge bis jetzt zu keinem merklichen Resultate ge-
führt. Gingegen soll im nächsten Frühjahr oder Sommer
(1870) auf den ungarischen Gütern des Erzherzogs Albrecht
das Dampfpflügen in energischer Weise in Angriff genommen

werden.*) Auch Rußland besitzt im Norden sowohl als im Süden bei Odessa, eine nicht unbeträchtliche Anzahl von Apparaten, die namentlich in letzterer Gegend einen stetigen Bedarf anzuregen scheinen. — In verschiedenen Provinzen der Türkei wird von der Regierung, — ebenso in Kleinasien, in der Umgegend von Smyrna, von Privaten mit Dampf gepflügt.

Namentlich aber ist es Aegypten, das während des amerikanischen Krieges mit einer wahrhaft fieberhaften Energie die Sache in die Hand nahm. Es befinden sich wohl fünfhundert Apparate im Lande der Pharaonen, von denen allerdings vielleicht $\frac{2}{3}$ in echt orientalischer Weise wieder bei Seite gelegt, oder anderweitig verwendet wurden. — Ostindien und selbst die australischen Kolonien Englands bieten seit acht Jahren einen stetig wichtiger werdenden Markt für den Dampfpflug.

Kommen wir aus diesen fernen Gegenden zurück auf Deutschland. Hier macht bekanntlich die Einführung der Dampfcultur langsamere Fortschritte, als fast in jedem anderen Lande. Die Gründe hiefür anzuführen, liegt nicht in der Absicht dieser Skizze. Daß sie sich schließlich und in nicht zu langer Zeit dennoch Bahn brechen muß, steht fest, und die beste Art, dieselbe unserer vaterländischen Landwirthschaft näher zu bringen, ist ohne Zweifel die praktische Demonstration der Sache.

*) Es ist soeben, Ende Juni 1870, durch den Verf. hiemit der Anfang gemacht und zugleich in Ungarisch-Altenburg unter dessen Leitung eine Ausstellung für das österreichische und ungarische Publikum abgehalten worden. A. d. G.

Princeton University Library



32101 058103308

